

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
CARDIOPATHIES

au cours de la grossesse et du travail
d'après les cas observés depuis 20 années à la Maternité
de Nancy

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le Samedi 25 Juillet 1908

POUR OBTENIR LE GRADE DE
DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

THIÉRY George-Marie-Lucien

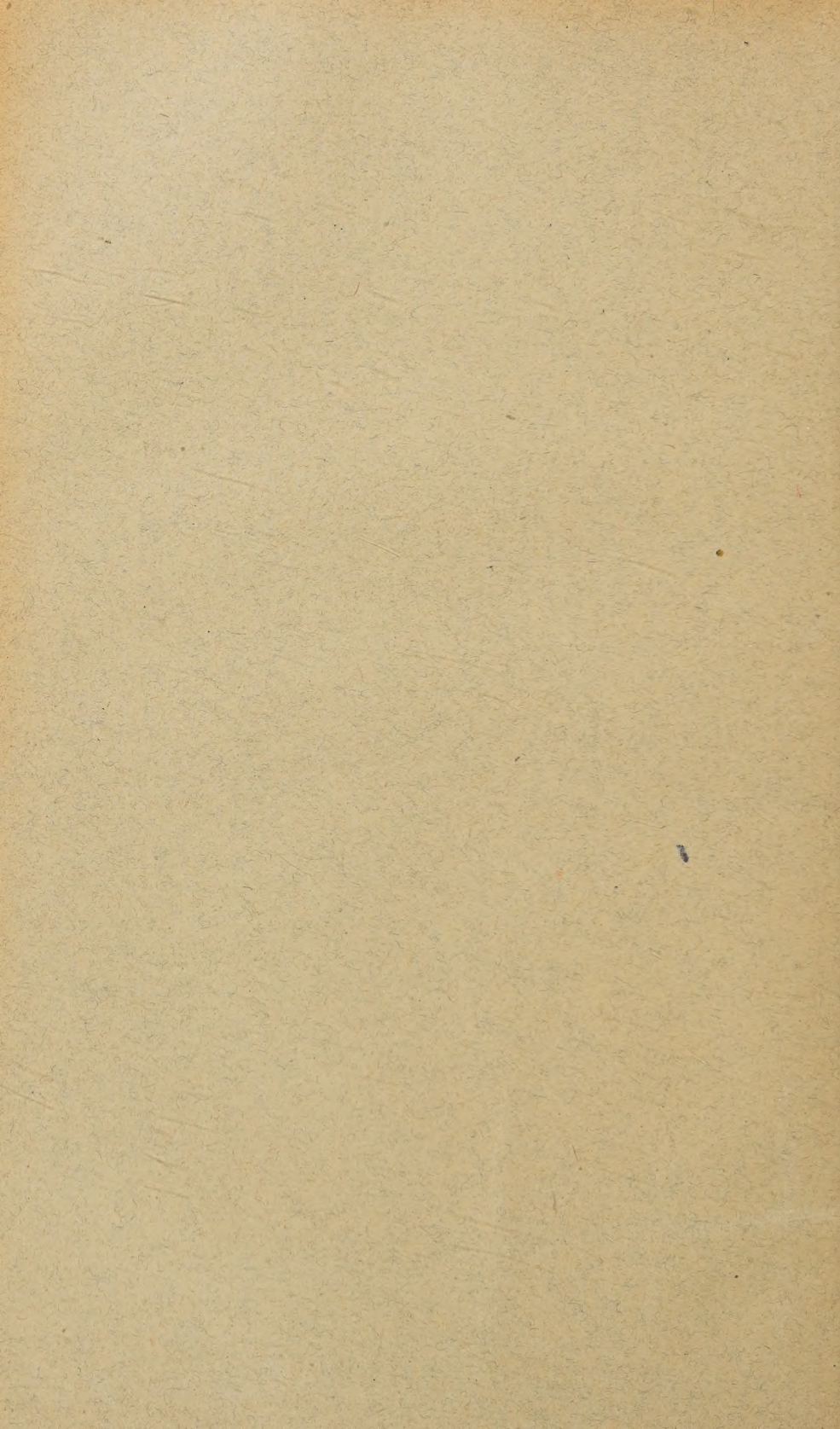
Né le 23 Septembre 1881, à Nancy (M.-et-M.)

Examineurs de la Thèse :	{	MM HERRGOTT	professeur . .	Président.
		WEISS	professeur . .	Juges.
		G. GROSS	agrégé	
		RICHON	agrégé	

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les
diverses parties de l'enseignement médical.

NANCY
IMPRIMERIE ALBERT BARBIER
4, QUAI CHOISEUL, 4

1908



CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES CARDIOPATHIES

au cours de la grossesse et du travail
d'après les cas observés depuis 20 années à la Maternité
de Nancy

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le Samedi 25 Juillet 1908

POUR OBTENIR LE GRADE DE

DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

THIÉRY George-Marie-Lucien

Né le 23 Septembre 1881, à Nancy (M.-et-M.)

Examinateurs de la Thèse :

{	MM. HERRGOTT	professeur . .	Président.
	WEISS	professeur . .	{ Juges.
	G. GROSS	agrégé	
	RICHON	agrégé	

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les
diverses parties de l'enseignement médical.

NANCY
IMPRIMERIE ALBERT BARBIER
4, QUAI CHOISEUL, 4

1908



UNIVERSITÉ DE NANCY. FACULTÉ DE MÉDECINE

Doyen : M. GROSS, O , I .

Assesseur : M. BERNHEIM, , I .

Professeurs honoraires : MM. BEAUNIS, , I ; NICOLAS, I ; PRENANT, I .

Professeurs : MM.

Clinique médicale	BERNHEIM,  , I  .
Clinique chirurgicale	GROSS, O  , I  .
Physique médicale	CHARPENTIER,  , I  .
Médecine opératoire	CHRÉTIEN, I  .
Clinique chirurgicale	WEISS,  , I  .
Chimie médicale et toxicologie	GARNIER, I  .
Clinique médicale	SPILLMANN, I  .
Clinique obstétricale et Accouche- ments	HERRGOTT,  , I  .
Hygiène	MACÉ, I  .
Thérapeutique et Matière médicale	SCHMITT, I  .
Physiologie	MEYER, I  .
Pathologie gén. et Pathologie interne	SIMON, I  .
Histoire naturelle médicale	VUILLEMIN, I  .
Clinique ophtalmologique	ROHMER, I  .
Médecine légale	PARISOT, I  .
Clinique des maladies des enfants	HAUSHALTER, I  .
Anatomie descriptive	ANCEL, A  .
Histologie	BOUIN, A  .

Professeurs-adjoints : MM.

Clinique d'électrothérapie (1)	GUILLOZ, I  .
Pathologie externe	VAUTRIN, I  .

Chargés de Cours : MM.

Clinique des maladies des vieillards	ETIENNE, I  , agrégé libre.
Clinique des maladies syphilitiques et cutanées	FÉVRIER,  , I  , id.
Accouchements	SCHUHL, I  , id.
Clinique d'orthopédie (1)	FRÉLICH, I  , id.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie (1)	JACQUES, I  , id.
Clinique des voies urinaires (1)	ANDRÉ, I  , id.
Anatomie pathologique	HOCHÉ, I  , agrégé.
Clinique des maladies mentales	PARIS, A  .

Agrégés en exercice

MM. LAMBERT, I  .	MM. RICHON, A  .	MM. DUFOUR, A  .
L. SPILLMANN, A  .	G. GROSS, A  .	SENCERT, A  .
MICHEL, A  .	FRUINSHOLZ, A  .	ROBERT, A  .
HOCHÉ, I  .	COLLIN, A  .	

Agrégés libres

MM. REMY, A , FÉVRIER, , I , ETIENNE, I ,
ZILGIEN, A , FRÉLICH, I , SCHUHL, I , JACQUES, I , ANDRÉ, I .

M. F. LAMBERT DES CILLEULS, , , I , Secrétaire.

(1) Fondation de l'Université.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni les approuver ni les imputer.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

Témoignage de ma plus tendre affection

A MA MÈRE

Hommage de ma filiale reconnaissance

A MES FRÈRES ET SŒURS

AU DOCTEUR LABREVOIT

MÉDECIN PRINCIPAL EN RETRAITE

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

Hommage respectueux

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE ET MAÎTRE

MONSIEUR LE DOCTEUR HERRGOTT

PROFESSEUR DE CLINIQUE A LA MATERNITÉ DE NANCY

MEMBRE CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MON MAÎTRE MONSIEUR LE DOCTEUR WEISS

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MONSIEUR LE DOCTEUR FRUHINSHOLZ

PROFESSEUR AGRÉGÉ A LA FACULTÉ DE MÉDECINE

Hommage de profonde reconnaissance

A TOUS MES MAÎTRES

DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

INTRODUCTION

Lorsqu'en 1869, Péter dans une célèbre leçon décrivait les accidents pulmonaires auxquels la grossesse expose les femmes atteintes de maladie de cœur et auxquels il donnait le nom d'accidents gravidocardiaques, il concluait en ces termes : « Fille, pas de mariage ; femme, pas d'enfant, mère pas d'allaitement. » Cette formule fut vite généralisée, tant était grande la crainte qu'inspiraient les lésions cardiaques chez les femmes enceintes. Berthiot, Casanova, Marty, Porak, Grassi à sa suite considéraient la grossesse comme la pire des éventualités. Mais depuis quelques années, la loi de Péter n'est plus jugée si rigoureuse, il s'est fait un revirement tant en France qu'à l'étranger. Jaccoud, Wesner, Lusk, Mazier, Oui, Guéniot, Pouliot, Izard, montrent que le nombre de femmes qui accouchent spontanément et sans accident est considérable. Sur les conseils de M. le Professeur Herrgott, il nous a paru intéressant de rechercher parmi les cas observés uniquement à la Maternité de Nancy pendant ces vingt

dernières années ce que valait cette loi et de voir comment elle se réalisait, en un mot d'étudier l'évolution des cardiopathies au cours de la grossesse et celle de la grossesse au cours des lésions cardiaques.

Nous ne discuterons donc dans notre travail que les observations de Nancy, nous jugerons simplement d'après les résultats sans nous occuper de ce qui a été fait ailleurs ; notre statistique sera purement locale ; sans nous dissimuler les lacunes de ce modeste travail nous nous estimerons satisfait si nous avons pu apporter quelques matériaux à l'étude de cette grave question.

Notre étude comprendra sept chapitres répartis dans l'ordre suivant :

Chapitre I. — Des modifications de l'appareil circulatoire pendant la grossesse.

Chapitre II. — Action de la grossesse sur les maladies du cœur en général.

Chapitre III. — Essai pathogénique.

Chapitre IV. — Influence de la grossesse sur les diverses lésions valvulaires.

Chapitre V. — Pronostic.

Chapitre VI. — Prophylaxie des accidents gravidocardiaques.

Chapitre VII. — Traitement des accidents gravidocardiaques : traitement médical et traitement obstétrical.

Conclusions.

Mais avant d'aborder ce travail, qu'il nous soit permis, fidèle à la tradition, d'exprimer à tous ceux qui

ont contribué à notre éducation, à tous nos maîtres l'hommage de notre profonde reconnaissance et de notre respect.

M. le Professeur Herrgott, dont nous avons été l'externe, nous fait l'honneur d'accepter la présidence de notre thèse : qu'il veuille bien agréer l'expression de nos sentiments de gratitude pour la bienveillance qu'il nous a toujours montrée en nous initiant par ses leçons cliniques si intéressantes à la pratique de l'art si délicat des accouchements.

Que MM. les Professeurs Gross et Weiss auxquels nous avons dû comme externe notre éducation chirurgicale, reçoivent nos remerciements pour les témoignages d'intérêt et d'affectueuse sollicitude, dont ils ont toujours fait preuve à notre égard.

Nous conserverons le meilleur souvenir des savantes cliniques de MM. les Professeurs Bernheim et Haushalter, et nous exprimons toute notre plus vive reconnaissance à nos autres maîtres de la Faculté, en particulier à MM. les Professeurs agrégés Fröhinsholz, qui nous a guidé de ses précieux conseils dans la rédaction de ce travail, G. Gross, Richon, Frœlich, Michel et Sencert qui nous ont toujours accueilli auprès d'eux avec bienveillance.

Enfin arrivé au terme de notre vie d'étudiant, nous assurons d'un sympathique souvenir les bons camarades et excellents amis que nous avons rencontré au cours de nos études à la Faculté et à l'Association Générale des Étudiants.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

CHAPITRE I

DES MODIFICATIONS DE L'APPAREIL CIRCULATOIRE PENDANT LA GROSSESSE

De même que tous les autres appareils, l'appareil circulatoire de la femme subit au moment de la grossesse des modifications portant non seulement sur le sang, mais encore sur le cœur, les artères, les capillaires et les veines.

De ces transformations et dans la composition chimique du sang et dans les lois physiologiques de la circulation résulte la marche des maladies du cœur.

Andral et Gavarret en 1842, puis Becquerel, et Rodier en 1844, nous démontrent d'une façon péremptoire que, sous l'influence de la grossesse, il y a une augmentation de la masse totale du sang par un apport plus considérable d'eau. Regnault confirme ces faits en 1876 : tandis que chez la femme normale la quantité d'eau

est en moyenne de 799,1 pour 1000 parties de sang, elle s'élève chez la femme enceinte à 801,1 pendant les premiers mois et à 817,7 pendant les derniers. Ce fait avait été du reste prouvé expérimentalement avant Regnault par Heidenhain, Spiegelberg, et Gschleiden sur les animaux.

Par contre le nombre des globules sanguins est diminué ; cette diminution est en rapport direct avec l'âge de la grossesse : de 127 parties de globules secs pour 1000 parties de sang chez la femme normale, ce nombre tombe de 111,8 pendant la grossesse à 98 chez une femme à terme. Cette diminution porte surtout sur les globules rouges, tandis que les globules blancs sont augmentés. Le nombre des globules rouges étant normalement de 5 à 6 millions par millimètre cube varie chez la femme grosse de 2500000 à 4000000 ; celui des globules blancs est de 4000 à 10000 alors qu'il est de 3 à 9000 chez la femme normale.

De cette diminution dans le nombre des globules rouges, il en résulte une quantité moindre de fer et hémoglobine, et par conséquent, une diminution du pouvoir respiratoire du sang.

Seules les matières grasses, les substances phosphorées et la fibrine augmentent ; et c'est même à cette augmentation de fibrine qu'ont été attribué la coagulabilité plus grande du sang chez la femme enceinte et la modération des hémorrhagies de la délivrance.

En réalité cette diminution des globules n'est que relative, la masse totale du sang étant augmentée du fait d'une quantité plus forte de sérum ; nous avons donc affaire à une hydrémie, à une fausse pléthore.

De tous ces changements et dans la qualité et dans la quantité du sang, il résulte de prime abord que le cœur ayant une masse plus considérable à mettre en mouvement devra s'hypertrophier pour accomplir ce surcroît de travail. Dès 1827, Larcher, puis Ducrest, internes à la Maternité furent frappés de la fréquence de l'hypertrophie du ventricule gauche observée au cours d'autopsie de femmes mortes pour la plupart de fièvre puerpérale; en 1857, dans un mémoire présenté à l'Académie des Sciences et intitulé « de l'hypertrophie normale du cœur pendant la grossesse et de son importance pathogénique » Larcher concluait que cette hypertrophie était normale et constante; il y aurait une importante loi de coïncidence entre l'hypertrophie normale du cœur et celle de l'utérus pendant la gestation « soit qu'elle détermine le développement de certaines maladies, soit qu'elle les favorise, soit qu'elle rende appréciable une lésion anatomique qui ne s'était par encore trahie par des signes cliniques; soit qu'elle en hâte la marche ou la rende plus funeste, etc... » Cette hypertrophie croîtrait et décroîtrait avec l'hypertrophie de l'utérus. Blot par des pesées confirme ce résultat en constatant une augmentation moyenne de plus d'un cinquième sur le poids normal du cœur. Durosiez démontre cette hypertrophie à l'aide de la percussion par l'extension plus grande de la matité précordiale. Péter en 1876 admet non pas seulement l'hypertrophie du ventricule gauche, mais encore celle de tout le cœur; par ce fait que la masse du sang se répartissant dans tout l'appareil circulatoire, si le travail du cœur gauche est augmenté pour donner l'im-

pulsion dans toute la grande circulation, le cœur droit devra également s'hypertrophier « pour suffire à « l'accroissement des résistances dans le poumon ». Et c'est à cette hypertrophie ainsi qu'aux modifications du sang, qu'il attribue le bruit de souffle perçu chez le quart des femmes enceintes, souffle qui disparaît après l'accouchement.

Les auteurs allemands Fritsch et Lœhlein nient cette hypertrophie et croient plutôt à une dilatation du cœur droit et des oreillettes. Ce sont les idées récentes sur la question : Vinay, dans son « Traité des maladies de la grossesse » paru en 1894 ; Vaquez et Millet dans la « Presse médicale » en 1898 ; Saravoff et Chapon dans leurs thèses parues à la même époque, estiment qu'il s'agit plutôt d'une dilatation que d'une hypertrophie ainsi que le démontrent l'augmentation de la matité précordiale, le report de la pointe du cœur vers la gauche, l'accentuation du deuxième bruit de l'artère pulmonaire ; cette dilatation est habituellement transitoire et modérée. Quant aux souffles lorsqu'ils existent ils se distinguent des souffles organiques en ce qu'ils sont superficiels et méso-systoliques.

De cette hydrémie les auteurs classiques conclurent jadis à une hypertension artérielle physiologique de la grossesse ; mais les recherches récentes de Saravoff et de Chapon en 1898, de Gniecchi en 1903, de Pouliot en 1904 et de Vaquez en 1906 démontrent qu'elle n'existe pas au cours de la grossesse, mais qu'elle se produit uniquement au moment du travail avec son maximum sous les efforts d'expulsion, pour disparaître quelques jours après la délivrance.

Du reste, à mesure que l'augmentation de la quantité de sang se produit, il se développe tout un appareil vasculaire qui n'existait pas avant la grossesse ; l'utérus s'est hypertrophié, de nombreux vaisseaux se sont formés et développés à son intérieur au point de rendre cet organe semblable à un tissu érectil. La capacité de l'appareil circulatoire va donc augmenter. Or si l'augmentation de la masse du sang est de même proportion que celle du volume des vaisseaux, on ne peut pas comprendre pourquoi il y aurait augmentation de la tension sanguine ; si au contraire la masse du sang est plus grande que ne peut contenir les vaisseaux utérins, ce sang nécessairement ira se distribuer à l'appareil circulatoire, dont elle dilatera progressivement les vaisseaux suivant leur moindre résistance : capillaires, veines, artères ; puis le cœur ne se dilatera qu'en dernier lieu et ce sont les parties les plus minces qui se dilateront : les oreillettes, puis le ventricule droit.

« Ainsi, dit Pouliot, des quatre assertions sur les-
« quelles on a basé la physiologie classique de la cir-
« culation chez la femme enceinte, une seule est véri-
« fiée : l'augmentation de la masse sanguine ; les condi-
« tions de la circulation sont, donc beaucoup moins
« qu'on ne l'a dit, modifiées par la grossesse. La plé-
« thore ne pourrait surmener le myocarde que s'il
« n'y avait pas adaptation du système circulatoire à
« cette augmentation de la masse sanguine. »

En résumé, mouvoir une masse plus considérable de sang dans un appareil circulatoire agrandi est le surcroît de travail qu'impose au cœur la grossesse.

Par l'énergie latente qu'il détient, par l'hypéreactivité nutritive dont il est l'objet comme tous les autres organes chez la femme en gestation, un cœur sain ou peu malade supportera facilement cette tâche. L'épreuve ne pourra être au-dessous de ses forces qu'au moment du travail et de la délivrance.

CHAPITRE II

ACTION DE LA GROSSESSE SUR LES MALADIES DU CŒUR EN GÉNÉRAL

Nous venons de voir quels étaient les troubles en quelque sorte physiologiques apportés par la grossesse dans l'appareil circulatoire : le cœur se dilate. Cette dilatation, habituellement transitoire et peu prononcée, peut persister dans quelques cas après l'accouchement et devient alors pathologique.

Une question importante, celle de savoir si la grossesse peut faire naître une maladie de cœur, se pose ici ; il est difficile d'y répondre, cependant, sous ce rapport, depuis quelques années, la distinction entre les lésions d'origine gravidique et celles d'origine puerpérale a en quelque sorte simplifiée le problème. La péri-cardite, la myocardite, l'endocardite aiguë rencontrées chez la femme enceinte, sont toujours de nature infec-

tieuse ; elles s'observent le plus souvent pendant les suites de la grossesse, ce qui laisse à penser qu'elles sont dues en majeure partie à l'infection puerpérale.

Quant à l'endocardite subaiguë, celle qui survient fréquemment au cours de la grossesse, son origine est discutable. Ollivier, le premier, Cazonova, Bucquoy, Pinard, ont étudié ces cas.

A l'autopsie de femmes mortes au cours d'une grossesse, on trouve parfois des lésions récentes d'endocardite à côté de vieilles lésions valvulaires ; il s'agit donc bien de nouvelles poussées inflammatoires, évoluant sans bruit sur d'anciennes lésions. Doit-on admettre que la grossesse est la cause véritable de ces poussées inflammatoires. Selon Pinard, l'anatomie pathologique ne permet pas de différencier l'endocardite gravidique de l'endocardite rhumatismale ; pour lui et Insignarès, il s'agit moins de la création de lésions nouvelles que de l'aggravation des lésions préexistantes : telle femme qui paraissait avoir le cœur sain, pouvait l'avoir malade, et la grossesse par le surcroît de travail qu'elle impose au cœur, a pu simplement décélérer la présence d'une lésion méconnue et produire des troubles fonctionnels.

Si toutefois la question de savoir si la grossesse peut engendrer des affections du cœur, n'est pas résolue, il n'en est pas de même au sujet de l'action de la gravidité sur l'évolution des cardiopathies préexistantes.

Le grossesse vient compliquer les affections cardiaques, soit en aggravant les lésions valvulaires, soit en brisant l'équilibre circulatoire établi par compensation.

C'est à Péter que revient l'honneur d'avoir décrit cliniquement les accidents gravido-cardiaques ; tout d'abord, il n'étudia que les accidents pulmonaires ; bientôt après, il leur ajouta les accidents cardio-pulmonaires. Ce fut la classification adoptée longtemps, tant en France qu'à l'étranger (Alhfeld, Colnenne, Mitchell, etc.), jusqu'au jour où parut la thèse de Porak (thèse d'agrégation, Paris, 1880).

Porak divisa les accidents gravido-cardiaques en quatre grands groupes :

- 1° Troubles d'innervation cardiaque ;
- 2° Troubles cardio-pulmonaires ;
- 3° Troubles d'asystolie ou phénomènes de stase dans la grande circulation ;
- 4° Troubles dus à des embolies viscérales.

Les troubles d'innervation cardiaque sont surtout caractérisés par des palpitations et des crises de tachycardie. Mais il ne faut pas toujours rapporter les palpitations à des troubles d'innervation cardiaque : la femme enceinte normale est, en effet, souvent sujette à ces accidents, dus à l'hyperexcitabilité causée par la grossesse ; ces phénomènes ne prennent l'aspect de troubles que s'ils sont répétés et graves. Il en est de même des vertiges, des syncopes qui, la plupart du temps, sont causés par des troubles digestifs. Les mêmes réserves s'imposent au sujet de la dyspnée ; dès les premiers mois de sa gravidité, la femme ne peut faire un travail soutenu, un effort quelconque, sans manquer de respiration ; mais chez la femme enceinte, atteinte de lésion cardiaque, cette dyspnée d'effort peut parfois, au milieu de la grossesse, prendre le type

d'asthme cardiaque, au tableau si terrifiant : subitement, soit la nuit, soit à la suite d'un effort, la femme est prise d'une violente oppression : elle étouffe, son regard exprime une angoisse inexprimable, sa cage thoracique est dilatée à l'extrême, puis tout se calme. Les crises peuvent se répéter souvent, mais en particulier au cours du travail, de la délivrance et dans les jours qui la suivent.

Les troubles cardio-pulmonaires ou troubles de la petite circulation, consistent cliniquement dans les symptômes de l'œdème aigu du poumon, associé ou non à l'apoplexie du poumon. C'est Villeprand qui, en 1893, a rendu classique la notion de l'œdème pulmonaire ; Vinay, à sa suite, puis Allyn, Condio, Sola, Fellner, van Vaasbergen, Duplant, ont publié des observations de femmes ayant présenté ces accidents. Avant eux, Péter, Berthiot, Porak, Courrejol, Laënnec, Cruveilhier, en avaient déjà donné une description, mais ils n'en avaient jamais prononcé le nom, les rapportant à des cas de congestion pulmonaire. La crise débute à la suite d'une émotion, d'un violent effort, d'une fatigue, principalement au moment du travail et de la délivrance et dans les jours qui la suivent. La femme est prise plus ou moins subitement d'une dyspnée intense : « oppression, soif d'air, angoisse « inexprimable, sentiment d'asphyxie et de mort immédiate, tout rappelle l'accès d'asthme cardiaque, dit « Pouliot. » Le visage est cyanosé, la respiration rapide ; puis survient une toux brève, quinteuse, qui aboutit à une expectoration spumeuse, blanchâtre ou rougeâtre, qui devient de plus en plus abondante à mesure que la

toux diminue ; la malade évacue parfois une demicuvette de ce liquide albumineux ; ce après quoi, les bronches étant débarrassées, la malade est soulagée, ressentant seulement une grande fatigue. A l'auscultation, on entend des deux côtés, au niveau des bases, de nombreux râles fins ; quelquefois la mort peut se produire par suite de l'épuisement de la femme. Les hémoptysies sont encore des manifestations des troubles cardio-pulmonaires, tantôt isolées, tantôt associées à des foyers de congestion pulmonaire étendus ; elles jouent un grand rôle dans la symptomatologie des cardiopathies de la grossesse. Isolées, les hémoptysies, principalement chez les mitrales, indiquent le début de l'insuffisance cardiaque. Dans les crises d'asystolie, cet accident est assez fréquent et prend parfois une si grande importance, que tous les autres éléments du syndrome asystolie, s'effacent devant lui et qu'il s'agit d'une crise d'asystolie pulmonaire, la petite circulation se ralentissant par suite de la défaillance progressive du cœur droit, d'où le sang ne s'hématose plus suffisamment.

Dans le troisième groupe ou troubles d'asystolie, sont renfermées toutes les asystolies dues à la stase sanguine dans la grande circulation, caractérisée par l'œdème des membres inférieurs, de la paroi abdominale, des signes de congestion hépatique et rénale et des symptômes de dilatation du cœur droit. Ces phénomènes d'asystolie peuvent survenir à la suite d'accidents cardio-pulmonaires en voie de guérison (Durosiez) : des femmes chez lesquelles les accidents d'œdème aigu du poumon avaient disparus après l'accouche-

ment, sont reprises quatre à cinq jours après de phénomènes menaçants d'asystolie vulgaire, pouvant se terminer par la mort subite. L'asystolie se déclare souvent dès le début de la grossesse, suivant de fort près la rupture de l'équilibre circulatoire ; la rapidité de l'évolution des cardiopathies étant un de leurs caractères communs dans la grossesse.

Le quatrième groupe étudié par Porak, comprend les embolies qui peuvent amener assez brusquement la mort ou contribuer à produire des accidents d'apoplexie pulmonaire. La plupart des auteurs refusent de considérer ces complications comme des accidents gravido-cardiaques, car le mécanisme de leur production en diffère totalement : l'exagération des troubles circulatoires n'est plus, en effet, à elle seule la cause, il faut qu'il surgisse un nouveau facteur « intermédiaire entre la complication nouvelle et l'état de gravidité : thrombose ou endocardite subaiguë. » On les observe surtout dans les affections mitrales ou aortiques ; elles se produisent tantôt dans le poumon où elles se traduisent par les signes d'infarctus, tantôt dans les membres où elles donnent lieu aux phlébites, puis parfois dans les viscères et surtout dans le cerveau, provoquant ainsi de l'hémiplégie.

CHAPITRE III

ESSAI PATHOGÉNIQUE

Comment la grossesse agit-elle pour produire ces différentes complications ?

Jusqu'à ces dernières années, on attribuait à l'hypertrophie du cœur et à l'augmentation de la tension artérielle la production des divers troubles, sous l'influence des contractions plus énergiques du ventricule gauche ; lorsqu'il y avait, par exemple, insuffisance de la valvule mitrale, la stase sanguine augmentait dans toute la circulation pulmonaire, par excès de pression et surabondance de liquide ; de plus sous l'influence de la gravidité il se produisait une myocardite par dégénérescence graisseuse du cœur. Fritsch, Lohlein, Letulle, Merklen, Vinay, Saravoff, Chapon, Vaquez et Millet par leurs recherches personnelles, démontrent que l'hypertrophie gravidique du cœur n'existe pas plus que l'hypertension artérielle et que les symptômes observés se rattachent à des phénomènes de dilatation.

Enfin ces auteurs n'ont constaté ni dégénérescence graisseuse, ni myocardite sur les cœurs de femmes mortes pendant la puerpéralité, mais ont trouvé dans le muscle cardiaque au niveau des cavités droites une dilatation capillaire exagérée, plus marquée dans l'épaisseur de l'oreillette gauche ; par suite la stase veineuse produite dans le myocarde peut aboutir à des ruptures vasculaires avec hémorrhagie formant de véritables foyers apoplectiques myocardiques et sous-endocardiques. L'existence de ces lésions permettrait ainsi d'expliquer les phénomènes d'asystolie rapide et la mort subite que l'on observe chez des cardiaques au cours de la grossesse ou du travail.

Les cardiopathies compensées sont supportées pendant la grossesse autant que l'augmentation de travail imposée au cœur sera inférieure ou au moins égale à la force du myocarde; ceci explique pourquoi, en général, les accidents gravido-cardiaques sont peu intenses lors d'une première grossesse ou n'existent même pas, le cœur n'ayant pas encore été fatigué antérieurement.

Lorsqu'il ne doit pas en être ainsi, c'est vers le cinquième mois, c'est-à-dire au moment où la masse du sang s'accroît, que débutent les troubles de l'insuffisance cardiaque ; ils iront en progressant si aucune cause (traitements médical et obstétrical, expulsion prématurée du produit de conception) ne vient à les arrêter.

Le cœur parfois a pu résister jusqu'au terme de la grossesse ; mais à la période du travail et de l'expulsion, phases où l'hypertension artérielle est plus prononcée, il peut succomber ; il succombe brusque-

ment et on est en présence de l'asystolie aiguë, de l'œdème pulmonaire et d'une dilatation aiguë du cœur.

C'est cette persistance de l'hypertension artérielle dans les jours qui suivent la délivrance qui donne l'explication des asystolies si tardives, traduction évidente d'un myocarde déchu, épuisé par la grossesse et le travail, qui se laisse dilater sous l'influence des fortes pressions qu'il a à subir.

La sédation des accidents par la mort du produit de conception nous laisse entrevoir qu'à côté de ce mécanisme, il y a une relation entre la vie fœtale et la production des accidents gravido-cardiaques. On sait que l'état de grossesse crée chez la femme de l'auto-intoxication.

Pinard, en 1897, en faisant une leçon sur les vomissements incoercibles de la grossesse, estimait tous les accidents de la gravidité : ptyalisme, vomissements incoercibles, certains œdèmes, albuminurie, crises d'éclampsie comme des symptômes d'intoxications hépatique et rénale. Quel est ce poison ? on l'ignore. Y a-t-il une relation entre la vie du fœtus et son action, c'est ce qui n'a pas encore été démontré ; en tout cas, il nous semble que cela est probable, car la mort du fœtus et son expulsion amène la sédation des troubles gravido-cardiaques.

La stase provoquée dans la circulation pulmonaire par les lésions orificielles, jointe à la stase propre à la grossesse, explique la fréquence des congestions pulmonaires, des hémoptysies et des asystolies dites pulmonaires ; supposons qu'il y ait un rétrécissement mitral

au moment du travail ou de la délivrance, voire même d'un effort quelconque, l'hypertension augmente, le flux sanguin ne peut plus être entièrement contenu dans les capillaires pulmonaires ; il en sortira alors soit par rupture, d'où apoplexie pulmonaire et hémoptysies, soit par transsudation, d'où œdème aigu du poumon. Cette hypertension n'est pas la seule cause de l'œdème aigu du poumon. Vinay, Duplant et Huchard, estiment que l'œdème pulmonaire gravidocardiaque est une manifestation de la toxémie gravidique, en se basant sur ce fait que les lésions rénales qui, en dehors de la grossesse, sont les causes les plus fréquentes de l'œdème pulmonaire devaient jouer un rôle important chez les cardiaques pendant la grossesse. De nombreuses observations montrent, en effet, des relations manifestes entre l'œdème pulmonaire et les altérations des reins, certaines femmes présentaient auparavant de l'albumine et par des autopsies la lésion rénale a été mise à jour. (Hecker, Jaworski, Lea, Lepage, Lvoff, Lydston, Macdonald, Pinard, Winckel).

Quant aux embolies, elles sont constituées tantôt par un caillot, tantôt par une végétation d'endocardite. La formation des caillots s'explique par la stase du sang dans le cœur droit et leur migration par l'hypertension gravidique de la petite circulation.

CHAPITRE IV

INFLUENCE DE LA GROSSESSE SUR LES DIVERSES LÉSIONS VALVULAIRES

Nous venons d'étudier rapidement quelle était l'influence de la grossesse sur les maladies du cœur en général ; nous avons essayé d'en expliquer en quelques mots la pathogénie ; nous avons vu combien grande était souvent la gravité des accidents gravido-cardiaques. Aussi, allons-nous passer maintenant en revue les lésions valvulaires les unes après les autres, d'après les cas observés depuis 20 années, par M. le Professeur Herrgott, à la Maternité de Nancy, de manière à nous rendre compte de la physionomie particulière des accidents dans chaque cas, et à pouvoir les comparer plus tard au point de vue de leur pronostic et de leur traitement.

Sur 10.513 observations, nous n'en trouvons que 44

de femmes atteintes de cardiopathie ; ces femmes ont présenté 148 grossesses.

Ces 44 cas de lésions cardiaques se décomposent ainsi :

- 11, d'insuffisance mitrale.
- 8, de rétrécissement mitral.
- 9, de rétrécissement et d'insuffisance mitral.
- 3, d'insuffisance aortique.
- 6, de rétrécissement aortique.
- 1, d'insuffisance et de rétrécissement aortique.
- 2, de rétrécissement pulmonaire.
- 2, d'insuffisance mitrale et rétrécissement de l'artère pulmonaire.
- 2, d'endocardite ou lésions mal définies.

Total : 44 cas de lésions cardiaques.

§ 1. — **Insuffisance mitrale**

Liée ou non au rétrécissement, l'insuffisance mitrale est la lésion valvulaire la plus fréquente ; sur les 44 cas de cardiopathies, nous la trouvons, en effet, 20 fois ; dans 11 observations, elle est la seule lésion, dans les 9 autres, elle est associée au rétrécissement.

Les accidents qui peuvent être provoqués par cette lésion au cours de la grossesse et du travail, découlent à la fois des troubles apportés dans la circulation déjà à l'état normal, des transformations dans l'appareil circulatoire du fait de la gravidité, et enfin du surcroît de travail du muscle cardiaque, surtout au moment de l'expulsion et de la délivrance.

Dans le cœur sain, en effet, le sang contenu dans le ventricule gauche est chassé dans l'aorte au moment de la systole ; dans l'insuffisance mitrale, il n'en est plus ainsi : le sang, au lieu de ne trouver devant lui qu'un seul orifice d'ouvert par où il pourra s'échapper lors de la contraction ventriculaire, est en présence d'une seconde issue : l'orifice mitral, dont l'obturation est empêchée par les déformations des valvules ; la masse sanguine ventriculaire sera donc divisée en deux parties : l'une passera dans l'aorte et l'autre refluera dans l'oreillette gauche, d'où diminution de la pression dans le système artériel et augmentation fatale de la pression dans l'oreillette gauche et par suite dans la circulation pulmonaire, une partie de l'ondée sanguine allant dans le sens contraire du cours normal du sang. Du calibre de l'ouverture par où reflue le sang, dépend naturellement l'intensité des phénomènes ; plus cet orifice sera large, plus la masse sanguine refoulée dans l'oreillette sera forte et, par suite, plus grande la gêne dans la circulation pulmonaire, et, comme corollaire, le pouls sera plus faible, une petite quantité de sang étant lancée seulement dans l'aorte. L'oreillette gauche distendue outre mesure par cet excès de sang s'hypertrophie, mais vue l'absence de valvules au niveau des veines pulmonaires, cette augmentation de tension se propage dans l'appareil pulmonaire ; la pression dans les artères pulmonaires étant également élevée, les capillaires se distendent et se dilatent ; le sang, étant en excès dans les capillaires pulmonaires, ne peut plus s'hématoser en entier, d'où cette dyspnée observée généralement chez les sujets porteurs d'une insuf-

fisance mitrale. Le cœur droit résiste longtemps à cette élévation de tension, car elle n'existe qu'au moment de la systole et tombe à la diastole. C'est la phase de compensation, « la phase des phénomènes physiques » de Péter.

Qu'une maladie des poumons, que des efforts répétés se produisent, cet état de compensation disparaît ; les vaisseaux pulmonaires fatigués se distendent et le cœur droit est vaincu à son tour : par suite de l'augmentation de la tension sanguine dans la circulation pulmonaire, le cœur droit devient incapable de vider complètement son contenu dans les artères pulmonaires, le ventricule s'hypertrophie et se dilate ; l'oreillette gorgée de sang ne pouvant recevoir toute la masse de sang que lui amènent les veines caves se dilate à son tour ; c'est alors qu'apparaissent les troubles de l'insuffisance cardiaque : palpitations, vertiges, syncopes, dyspnée au moindre effort d'abord, puis continue avec sensation d'oppression, se traduisant parfois par des crises d'asthme cardiaque au caractère si impressionnant et si dramatique, hémoptysies, congestion des bases, œdème du poumon.

Puis du fait de la stase dans la grande circulation, l'asystolie se déclare, le foie se congestionne, devient douloureux, la peau prend une teinte ictérique, le ventre est ballonné par de l'ascite, les jambes sont œdématisées, les urines rares, les poumons congestionnés et les bruits du cœur indistincts.

Ces accidents peuvent être toutefois amendées pour un temps plus ou moins long par un traitement approprié, mais il arrive un moment où le muscle cardiaque

frappé lui-même dans sa nutrition, ne peut plus faire face au danger : les troubles fonctionnels s'accroissent, les congestions, les stases sanguines, les hydropisies font des progrès, la dénutrition devient générale, des lésions irrémédiables se développent dans les organes et après plusieurs atteintes d'asystolie, la malade arrive à la cachexie cardiaque ou asthénie cardio-vasculaire de Péter.

Voici exposée brièvement l'évolution complète de l'insuffisance mitrale.

Tout le temps que le cœur n'est pas obligé à un surcroît de travail, la lésion est bien compensée, mais qu'une série d'efforts, d'exercices violents, marches forcées, émotions, etc., qu'une maladie inflammatoire des voies respiratoires se déclare, le cœur est forcé, son équilibre hydrostatique est brisé, et les symptômes de l'insuffisance cardiaque apparaissent alors. La gravidité par l'augmentation de travail qu'elle impose au cœur agit de cette façon ; or, nous l'avons vu, cette augmentation n'est pas très grande, et c'est ce qui explique que des cardiaques supportent assez souvent leur grossesse sans présenter d'accident et que des lésions de l'orifice mitral peuvent passer inaperçues chez des femmes enceintes.

Le résumé des observations suivantes, recueillies à la Maternité de Nancy, nous donne une preuve très évidente de ce qu'une grossesse peut se passer normalement chez une femme atteinte d'insuffisance mitrale.

OBSERVATION I

Primipare. Grossesse heureuse

Lucie A..., 16 ans. Entrée à la Maternité le 1^{er} février 1898. Primipare. A l'âge de 14 ans, elle aurait eu des rhumatismes articulaires aigus, qui la retinrent étendue pendant un mois. Femme bien conformée. Réglée à 15 ans ; époques régulières. Ses dernières règles datent de fin mai 1897. Les bruits du cœur sont très sourds à la pointe, le premier bruit légèrement soufflé ; le cœur n'est pas hypertrophié. La respiration est un peu rude dans la fosse sus-épineuse gauche. N'a éprouvé comme malaises symptomatiques de la grossesse que des vomissements dans les deux premiers mois. N'a jamais eu d'œdème des membres inférieurs. Elle accouche normalement d'une fille pesant 2500 grammes. La délivrance et les suites de couches se passèrent sans trouble.

OBSERVATION II

Grossesse n'ayant présenté aucun trouble

Mme G..., 27 ans. Entre au service le 8 mars 1906. A 12 ans, elle a eu la fièvre typhoïde. A 14 ans, elle eut une atteinte de rhumatismes articulaires aigus. A 20 ans, elle fut soignée pour anémie dans la Clinique de M. le Professeur Bernheim. En 1903, nouvelle poussée de rhumatismes articulaires aigus avec endocardite et péricardite ; elle en a gardé depuis une insuffisance mitrale qui est bien compensée.

Réglée à 16 ans, époques régulières. Sa grossesse remonte au 10 juin 1905 ; pendant toute sa grossesse, elle n'a présenté aucun trouble. Cependant en prévision de troubles gravidocardiaques possibles, son Médecin la fait entrer à la Maternité. Elle y accouche normalement d'une fille pesant 3600 grammes. La délivrance et les suites de couches furent normales.

OBSERVATION III

Grossesse heureuse

Marie T..., 29 ans, entre à la Maternité le 29 octobre 1903. Elle n'a jamais eu de maladie antérieure ; elle ignore quand elle fut réglée pour la première fois ; ses époques sont régulières, mais douloureuses. A accouché à 25 ans normalement d'un enfant bien constitué. La fin des dernières règles datent du 25 janvier. La femme est bien conformée ; on constate un léger souffle systolique à la pointe du cœur ; sa grossesse s'est bien passée, à part quelques vertiges et quelques nausées dans les deux premiers mois. Elle expulse sans accident un garçon pesant 3400 grammes. La délivrance et les suites de couches furent normales.

OBSERVATION IV

Trois grossesses sans accident

Mme G..., journalière est âgée de 32 ans. Elle entre à la Maternité le 11 décembre 1902 ; elle n'a jamais été malade. Elle est réglée depuis l'âge de 21 ans. Elle est porteuse d'un souffle systolique à la pointe du cœur. Enceinte pour la troisième fois, ses deux premières grossesses et accouchements ont été normaux. Ses dernières règles remontent à la fin de février ; pendant cette grossesse, elle n'a eu aucun trouble ; elle accouche d'une fille pesant 2650 grammes. La délivrance et les suites de couches se passèrent fort bien.

Voici donc quatre cas où la marche de la grossesse n'a pas été influencée par la lésion cardiaque : la compensation de la lésion était en effet parfaite. La compensation se fait d'autant mieux qu'un temps assez long sépare la grossesse de l'endocardite et, c'est ainsi d'après Macdonald et Jaccoud, que le cœur supporte

mieux ce surcroît de travail. Le pronostic d'une telle lésion valvulaire ne doit donc pas, nous semble-t-il, être toujours considéré comme forcément grave : dans l'observation IV, la femme ne supporte-t-elle pas sans incident ses trois grossesses ; nombreux sont les cas de ce genre cités dans la littérature médicale ; mais malheureusement il n'en est pas toujours ainsi ; quand des accidents viennent à se produire, ils deviennent le plus souvent sérieux à partir du cinquième mois : par le fait de l'augmentation de la masse sanguine à cette époque de la gravidité, ainsi que l'ont montré Heidenhain, Péter, Spiegelberg, par suite de l'accroissement considérable de l'utérus, le cœur se trouve amené à une activité fonctionnelle plus grande ; le myocarde déjà affaibli succombe et l'équilibre circulatoire est rompu : apparaissent alors les symptômes de l'insuffisance cardiaque ; de légers d'abord, (palpitations, dyspnée d'effort, vertiges) si aucune circonstance ne vient entraver leurs marches ils deviennent sérieux : les palpitations se répètent, la dyspnée s'accroît au moindre mouvement, au moindre effort, des hémoptysies, des épistaxis, des métrorrhagies apparaissent : puis ce sont les bronchites et les congestions pulmonaires, ces dernières plus fréquentes à la fin de la grossesse.

OBSERVATION V

Deux grossesses : durant la deuxième épistaxis, syncope, dyspnée d'effort ; accouchement normal

Mme D..., 30 ans, débarrasseuse, entre à la Maternité le 7 décembre 1902. Réglée à 13 ans, l'a été depuis régulièrement. A 28 ans premier accouchement normal et à terme. Enceinte pour

la deuxième fois, ses dernières règles remontent au 8 mars. Dans les premiers mois, elle aurait eu une crise de rhumatismes articulaires aigus ; depuis, elle est porteuse d'un souffle systolique à la pointe du cœur. Durant sa gravidité, elle eut des épistaxis et des syncopes et de la dyspnée au moindre effort. Elle accouche d'un garçon pesant 2650 grammes. Les suites de couches furent normales.

OBSERVATION VI

*Primipare. Grossesse troublée par des métrorrhagies,
des palpitations, de la dyspnée*

Justine M..., 32 ans. Entrée au service le 19 juin 1896. A 10 et 20 ans, elle eut des crises de rhumatismes articulaires aigus, dont elle a gardé une endocardite avec palpitations et dyspnée au moindre effort. Réglée à 14 ans. Dernières époques en septembre Vomissements au début de sa grossesse. Au sixième mois, pertes de sang assez abondantes avec palpitations et dyspnée. Elle accouche à terme sans trouble, d'une fille pesant 2500 grammes. La délivrance et les suites de couches se passèrent bien.

OBSERVATION VII

Secondipare. Première grossesse normale. Deuxième grossesse terminée par un accouchement à terme et n'ayant été troublée que par de la dyspnée, des palpitations et de l'œdème péri-malleolaire.

Elise L..., cuisinière, 32 ans. Entre le 11 juillet 1904 à la Maternité. Elle eut la variole à 12 ans. Réglée à 11 ans ; les époques furent irrégulières, douloureuses et très abondantes ; leucorrhée habituelle. Souffle systolique perçu à la pointe ; bruits du cœur irréguliers, intermittents : deux pulsations et un arrêt. Dyspnée habituelle. A présenté déjà une première grossesse sur laquelle on n'a pas de renseignements. Elle ignore la date de ses dernières règles ; et elle n'a eu connaissance de sa grossesse que

lorsqu'elle à senti remuer. Dyspnée d'effort et palpitations ; chaque soir œdème péri-malléolaire ; pas d'albumine dans les urines. Elle accouche heureusement d'une fille de 3000 grammes. Les suites de couches furent normales.

OBSERVATION VIII

Secondipare. Bronchite au sixième mois. Accouchement spontané

Zélie B..., 22 ans, cultivatrice. Entre à la Maternité le 4 février 1897. Rhumatismes articulaires aigus à 12 ans. Premières règles à 14 ans. A 18 ans, grossesse normale avec accouchement à terme. Femme bien constituée présentant quelques traces de scrofulides aux régions parotidienne et sous-maxillaire gauches. Souffle systolique assez marqué à la pointe du cœur. Dernières règles le 16 avril ; pas de troubles sympathiques au début de sa grossesse ; quelques vomissements dans les derniers jours. Vers le sixième mois, elle eut une bronchite. Elle accouche à terme et normalement d'une fille pesant 3750 grammes avec trois circulaires autour du cou. Délivrance et suites de couches normales.

OBSERVATION IX

Grossesses et accouchements normaux. A la fin de sa troisième grossesse, congestion pulmonaire ; accouchement heureux.

Eugénie C..., 42 ans. Deux grossesses et accouchements normaux. Dernières règles du 2 au 10 mars. Elle entre au service le 22 novembre 1902 : elle est cyanosée, a des accès d'oppression, d'étouffement. Le pouls est régulier, égal ; pas de température. Souffle systolique en jet de vapeur à la pointe. Aux deux bases du poulmon, matité avec râles sous-crépitaants. La femme accouche le jour même de son entrée, d'une fille pesant 3.150 grammes ; tout se passe normalement ; mais le pouls étant petit, faible, quoique régulier, on lui prescrit de la digitale. 15 jours après, elle sort bien portante.

Les observations VIII et IX nous montrent de nouveau que la compensation de la lésion valvulaire peut subsister pendant les premières grossesses, l'état du myocarde étant encore capable de résister au surcroît de travail que lui impose la pléthore sanguine ; mais il n'en persiste pas moins une certaine fatigue du muscle, fatigue qui subsiste ultérieurement ; dans une nouvelle grossesse apparaîtront des accidents gravido-cardiaques, qui pourront arrêter le développement du fœtus tout en compromettant également la vie de la mère ; si le cœur a pu alors résister jusqu'au terme de la grossesse, il est souvent incapable de surmonter l'hypertension artérielle contemporaine du travail, mais c'est un assaut brusque et nous avons cliniquement une dilatation aiguë du cœur, une attaque d'asystolie aiguë ; enfin, cette hypertension, persistant dans les jours qui suivent la délivrance, explique les asystolies tardives que l'on voit apparaître dans les 15 à 20 jours qui suivent l'accouchement. Elles sont l'expression évidente de la déchéance du muscle cardiaque, qui, épuisé par la grossesse et le travail, se laisse dilater par l'augmentation des pressions artérielles qu'il a à subir.

OBSERVATION X

Deux grossesses menées à terme, pendant lesquelles palpitations douloureuses ; crise d'asystolie, un mois après chaque accouchement.

Julia B..., 27 ans, fruitière, secondipare, entre au service le 14 avril 1892. A l'âge de 8, 12 et 20 ans, elle eut des rhumatismes articulaires aigus ayant atteint toutes les jointures. A la suite, elle

eut de l'endocardite avec battements de cœur fréquents. Régulée depuis l'âge de 13 ans, les époques furent toujours régulières, peu abondantes, douloureuses, avec leucorrhée abondante dans l'intervalle des menstruations. A 24 ans, première grossesse accompagnée de peu de malaises sympathiques ; accouchement normal et à terme : un mois après, crise d'asystolie. Cette femme est petite, assez bien constituée, paraissant débilitée. La pointe du cœur bat dans le 7^e espace intercostal sur la ligne mamillaire ; à la pointe, souffle systolique. Elle ignore la date de ses dernières règles. Pendant toute la gravidité, elle eut des palpitations douloureuses, des douleurs abdominales, de l'inappétence, de l'anorexie : au début, vomissements. Accouche à terme et normalement. Un mois après, crise d'asystolie.

OBSERVATION XI

Sixième grossesse : Trois premières grossesses heureuses. Avortement à 3 mois. Congestion pulmonaire pendant la cinquième. Asystolie pendant la sixième, amenant l'expulsion d'un fœtus macéré ; asystolie 3 semaines après.

Mme M..., 31 ans, journalière. A 20 ans, au cours d'un rhumatisme articulaire aigu, elle présenta de l'endocardite avec insuffisance mitrale. Premières règles à 14 ans ; époques irrégulières. Elle est enceinte pour la sixième fois : Les trois premières grossesses ont été menées à terme sans accident ; la quatrième, s'est terminée par un avortement à 3 mois. A la cinquième, en 1904, elle commence à souffrir de son cœur : elle a de l'œdème des membres inférieurs et de la face avec albuminurie de la congestion pulmonaire, des palpitations, de la dyspnée avec points de côté ; à un certain moment, elle a même des hémoptysies ; pour ce motif, elle séjourne trois mois à la Maternité, où elle accouche à terme et sans accidents. Depuis cet accouchement, elle reste essoufflée et a des hémoptysies par intermittence. Le 5 mai 1906, elle rentre à l'Hôpital civil, dans le service de M. le Professeur Bernheim ; elle

souffre de palpitations et d'essoufflement ; ses dernières règles remontent au 13 janvier : elle a des pertes rosées depuis 15 jours. La pointe du cœur bat au 6^e espace intercostal sur la ligne mamillaire : légère hypertrophie du cœur gauche ; le choc faible de la pointe se propage vers l'épigastre ; les bruits du cœur sont intermittents, irréguliers ; on entend un souffle systolique à la pointe ; les veines du cou sont dilatées ; le pouls est petit, irrégulier, inégal et bat à 120. Le foie est augmenté de volume et sensible à la pression ; il dépasse les fausses côtes de deux travers de doigt. Depuis le 12 mai, oppression, sensation d'étouffement, œdème des membres inférieurs. Le 16 mai, début de travail, on l'envoie à la Maternité : la malade est cyanosée, le pouls petit, irrégulier ; quelques heures après son entrée, elle expulse un fœtus macéré, pesant 150 grammes et mesurant 20 centimètres. La délivrance qui suit trois quarts d'heure après, est accompagnée d'une hémorrhagie assez abondante, facilement arrêtée. Le placenta pèse 80 grammes et présente trois ou quatre infarctus de la grosseur d'un pois et de date récente. Après la délivrance, le pouls est régulier, la cyanose et l'oppression disparaissent ; on lui prescrit de la digitale trois jours de suite. Trois semaines après, la malade rentre de nouveau à l'Hôpital, pour une crise d'asystolie, qui cesse au bout de 15 jours.

L'expulsion prématurée du produit de conception reconnaît pour causes : l'accumulation de l'acide carbonique dans le sang qui produit l'asphyxie et la mort du fœtus et les troubles dans la circulation placentaire qui amène la contraction de l'utérus.

D'après l'ensemble des observations, nous voyons après l'avortement ou l'accouchement une amélioration se produire dans l'état de la femme, mais malheureusement, il n'en est pas toujours de même, le danger est aussi grand après qu'avant l'accouchement ; les

phénomènes d'asystolie peuvent s'aggraver et entraîner à brève échéance la mort de la femme ; de plus, par suite de la décompression des poumons, par l'abaissement du diaphragme, à la suite de l'accouchement et la brusque hypertension, jointe à l'appel du sang qui se produit alors dans la circulation pulmonaire, peuvent se produire de la congestion et de l'œdème aigu du poumon. Une autre cause de danger peut être une nouvelle poussée d'endocardite, qui causera par embolie, soit une hémiplegie, soit la mort de la femme (Macdonald, Durosiez) ; nous ne possédons pas d'observations de ce genre, mais on peut en trouver un peu partout dans la littérature médicale et, en particulier, dans la thèse de Rémy (thèse, Nancy, 1880).

En résumé, dans l'insuffisance mitrale, la grossesse peut être menée à terme sans amener des troubles sérieux, c'est le cas quand la lésion est bien compensée avant la gravidité, quand le myocarde n'est pas dégénéré ; sur 11 femmes atteintes de cette lésion, 4 n'ont présenté aucun trouble, soit 39,9 % ; ces 11 femmes ont eu 30 grossesses, parmi lesquelles 20 se sont passées sans trouble, soit 66,6 %. Cependant, parfois les palpitations deviennent plus fréquentes et plus pénibles. Du côté de l'appareil pulmonaire, les accidents produits sont la dyspnée, l'oppression, les hémoptysies, la bronchite, les congestions et l'œdème ; dûs en grande partie à la stase sanguine dans la petite circulation ; par suite, l'hématose étant incomplète, le fœtus peut être expulsé. Les troubles peuvent apparaître du côté de la grande circulation : les membres inférieurs s'œdématisent, l'asystolie se déclare et le fœtus est expulsé ; loin d'être

calmées après la délivrance, ces troubles s'aggravent parfois et amènent la mort de la femme. Sur ces 30 grossesses, 1 sont interrompues, soit 3,33 %. Quelquefois, la délivrance est suivie d'une amélioration lors des accidents cardio-pulmonaires, mais il faut toujours se rappeler qu'une congestion brusque, un œdème aigu du poumon, peuvent survenir à l'improviste dans les premiers jours qui suivent l'accouchement. Enfin, il peut se produire une nouvelle poussée d'endocardite qui expliquent par l'embolie les cas d'hémiplégie et de mort subite.

§ 2. — Rétrécissement mitral

Il y a rétrécissement mitral quand la lumière de l'orifice mitral a perdu ses dimensions normales; par cet orifice passe le sang de la petite circulation pour se rendre dans le ventricule gauche, qui par sa contraction doit le lancer dans la grande circulation. Normalement lorsque l'orifice auriculo-ventriculaire gauche est sain, au moment de la diastole, les valvules s'ouvrent pour permettre au sang de remplir la cavité ventriculaire; mais, que les valvules soient malades, qu'il existe une soudure du bord libre des valvules, que les piliers tendineux insérés sur leurs bords soient rigides, épais, rétractés, que l'anneau fibreux où sont greffées les valvules soit épaissi, l'orifice auriculo-ventriculaire sera plus étroit et ne permettra plus que le passage d'une moindre quantité de sang; il en résultera qu'à son niveau par suite de ce barrage, il y aura accumulation au-dessus, en amont et déplétion en dessous,

en aval; il devra donc s'ensuivre une grande gêne dans la circulation. Pour lutter contre cet obstacle l'oreillette gauche s'hypertrophiera tout d'abord, puis l'artère pulmonaire et enfin le ventricule droit; il y aura ainsi une compensation de la lésion; tout au plus se manifestera-t-elle par quelques palpitations et un peu de dyspnée.

Cette compensation peut se rompre, l'oreillette gauche n'ayant plus l'énergie nécessaire pour chasser le sang dans la grande circulation; elle devra se dilater; cette dilatation se transmettra progressivement à l'artère pulmonaire et aux capillaires du poumon, d'où stase sanguine, congestion passive du poumon, se traduisant par des hémorrhagies, congestion des bases, œdème du poumon. Si la malade résiste à une de ces complications par un traitement approprié à ce moment, dans un temps plus ou moins éloigné, la gêne circulatoire gagnant de proche en proche, le cœur droit sera atteint à son tour, se laissera dilater, puis la grande circulation par la veine cave; c'est alors qu'apparaîtront les phénomènes d'asystolie aiguë qui emporteront le malade immédiatement ou dans la suite.

Comment se comporte un rétrécissement mitral chez une femme à l'état de grossesse. Selon G. Sée et Durosiez quand la lésion est bien compensée, le rétrécissement mitral peut n'exercer aucune influence fâcheuse sur le cours de la grossesse : Quatre de nos observations recueillies à la Maternité viennent le confirmer.

OBSERVATION XII

Grossesse menée à terme sans troubles

Henriette N..., domestique. 25 ans. Entre à la Maternité le 26 avril 1896. Pas de maladies antérieures. Réglée à 18 ans ; époques irrégulières, durant en moyenne 3 jours. Ses dernières règles remontent au 16 juillet 1895. Femme bien constituée ; léger roulement présystolique à la pointe, varices très accentuées au membre inférieur droit. Vomissements pendant les 4 premiers mois ; pas d'autres phénomènes. Accouche à terme et heureusement d'un garçon pesant 3950 grammes ; la délivrance et les suites de couches furent normales.

OBSERVATION XIII

Grossesse menée à terme sans troubles

Marie M..., 22 ans. Entrée à la Maternité le 13 décembre 1902. Réglée à 13 ans ; époques régulières. Dernières règles du 17 au 21 mars. Femme bien constituée. Souffle diastolique à la pointe ; pouls arythmique. Vomissements, vertiges, éblouissements au début de sa grossesse. Accouche à terme et sans accident d'un garçon pesant 2700 grammes. Délivrance et suites de couches normales.

OBSERVATION XIV

Grossesse menée à terme sans accident

Mme E..., 25 ans, journalière. Entre à la Maternité le 18 novembre 1897. Troisième grossesse ; pas de maladie antérieure. Réglée à 14 ans, époques régulières durant 8 jours. Il y a 9 ans a accouchée à terme et normalement d'un enfant vivant ; à 23 ans, deuxième grossesse et accouchement heureux. N'a plus été réglée depuis son dernier accouchement. Femme de bonne constitution. Frémissement présystolique à la pointe du cœur, pas d'hyper-

trophie du cœur ; souffles diastolique et présystolique à la pointe. Pouls régulier, égal. Vomissements pendant toute la durée de sa grossesse. Accouche à terme et sans complication d'un garçon pesant 3120 grammes. Le délivrance et les suites de couches furent normales.

OBSERVATION XV

Quatre grossesses menées à terme sans troubles. Avortement provoqué pour insertion vicieuse du placenta

Mme C..., 28 ans. Entrée à la Maternité le 23 septembre 1897, pour sa cinquième grossesse. Comme antécédents, variole à l'âge de 7 ans. Réglée à 14 ans, époques régulières. Les quatre premières grossesses furent normales et menées à terme : la première se termina par une application de forceps, causée par la lenteur du travail. On constate un souffle présystolique à la pointe du cœur, qui est légèrement hypertrophié. Hémorrhagies depuis le début de sa grossesse, qui date de 3 mois; comme la femme est affaiblie par les pertes de sang successives, on fait la dilatation du col avec le ballon de Champetier de Ribes et on rompt les membranes : on extrait alors un fœtus long de 34 centimètres et pesant 230 grammes. Délivrance normale ; on constate alors qu'il y avait insertion vicieuse du placenta, expliquant ainsi la répétition des hémorrhagies.

La grossesse ne se passe cependant pas toujours de cette façon : des complications peuvent survenir du côté de l'appareil pulmonaire, traduisant ainsi la stase sanguine dans la petite circulation ; ces accidents apparaissent de préférence vers les quatrième et cinquième mois de la grossesse, au moment où il y a augmentation de la masse du sang et développement plus considérable de l'utérus.

OBSERVATION XVI

Dyspnée, oppression, congestions pulmonaires avec hémoptysies.

M^{me} L..., 24 ans, piqueuse en chaussures. Troisième grossesse. Entre à la Maternité le 8 janvier 1900. Scarlatine à 5 ans. Réglée à 16 ans ; époques régulières ; leucorrhée habituelle dans l'intervalle des menstruations ; depuis cinq ou six ans se plaint d'essoufflement à la moindre fatigue : elle ne peut travailler, faire le plus petit effort sans oppression avec douleur constrictive dans la région précordiale ; sensation de faiblesse quand cette douleur est bien accentuée ; n'a jamais eu d'œdème des jambes. La première grossesse s'est terminée par un accouchement normal et à terme ; les troubles qu'elle éprouvait s'étaient accentués pendant cette grossesse ; elle allaite néanmoins son enfant pendant dix-huit mois. Deuxième grossesse il y a quatre ans ; à ce moment, accentuation de l'oppression et de la dyspnée à un point tel qu'elle ne peut plus travailler ; congestion des deux bases des poumons avec hémoptysies à plusieurs reprises ; l'accouchement est cependant normal et à terme. Actuellement cette femme est enceinte de quatre mois ; elle se plaint d'une dyspnée intense, de douleurs à la région précordiale et de palpitations très douloureuses ; pas de phénomènes sympathiques ; la face est cyanosée ; le pouls régulier, petit, égal ; la pointe du cœur bat dans le cinquième espace intercostal, sur le prolongement de la ligne mamillaire ; souffle présystolique à la pointe ; pas d'œdème, pas d'albumine dans les urines ; elle quitte le service le 24 janvier en bon état. Elle rentre le 15 juin, la dyspnée et l'oppression se sont un peu amendées ; le pouls est régulier, égal ; les signes stéthoscopiques sont les mêmes qu'en janvier ; elle accouche à terme et sans accident d'une fille pesant 3000 grammes. La délivrance et les suites de couches furent normales.

D'après cette observation, nous voyons les accouchements se passer normalement et à terme malgré les accidents pulmonaires survenus au cours de la grossesse ; jointes aux cas précédents, il semblerait que la gravidité a peu d'influence sur la marche des sténoses mitrales et réciproquement que celles-ci n'agissent nullement sur l'évolution de la grossesse ; malheureusement, telle n'est pas toujours la réalité, grave est au contraire cette lésion.

La mort peut en effet survenir après l'avortement par suite des phénomènes d'asphyxie lente, due à l'engorgement de l'appareil pulmonaire ; le rétrécissement s'opposant à l'écoulement du sang de la petite circulation, celle-ci s'embarasse, se laisse dilater, d'où hyperémie, rupture des capillaires et par suite hémoptysies, exsudation du sérum, donc congestion et œdème, et enfin diminution de l'hématose amenant la cyanose et le refroidissement du corps.

Le cœur droit se laissant dilater à son tour, il y aura stase dans la grande circulation et alors se montreront les crises d'asystolie, qui, en général, n'apparaissent qu'à la fin de la grossesse, le cœur étant fatigué à ce moment par le surcroît de travail, qui lui est imposé par l'augmentation de la masse sanguine.

OBSERVATION XVII

Dyspnée, œdème des membres inférieurs, albuminurie, œdème pulmonaire, asystolie après l'accouchement prématuré.

M^{me} D..., 22 ans, ouvrière en chaussures. Troisième grossesse. Entrée à la Maternité le 18 décembre 1899. Régée à 14 ans ; épo-

ques régulières. Bronchite tous les hivers ; il y a huit mois, elle fut soignée dans le service de M. le professeur Spillmann pour crachats hémoptoïques qui ne se sont jamais reproduits. A dix-neuf ans, première grossesse qui s'est terminée par un accouchement prématuré, à la suite d'un effort. Deuxième grossesse à vingt ans ; menée à terme, accouchement normal. Les dernières règles remontent vers le 15 avril. A la pointe du cœur, souffle présystolique ; le 15 décembre apparurent un œdème volumineux des grandes lèvres et une forte dyspnée ; le 18 décembre l'œdème atteint les membres inférieurs, la dyspnée devient intense et l'on entend des rûchus au niveau des bases des deux poumons. Le pouls est petit, rapide, bat à 148 à la minute ; la température est normale ; les urines sont assez rares et renferment cinquante centigrammes d'albumine. On lui pose des ventouses et lui fait prendre une potion de caféine ; la femme est alors soulagée et peut se reposer dans le courant de la nuit.

Le 19 décembre, à neuf heures un quart du matin, sans douleur, la femme expulse un fœtus (garçon) vivant, pesant 725 grammes ; sa longueur est de 33 centimètres. La délivrance spontanée a lieu vingt minutes après ; l'enfant vécut une heure un quart. Sur le bord du placenta on trouve un infarctus. Le 27 décembre, c'est-à-dire huit jours après, la température monte à 38°5, le pouls est petit, à 104 ; la femme est oppressée, les membres inférieurs sont œdématiés. Les 28 et 29, même état ; congestion des bases du poumon avec expectoration albumineuse striée de sang ; on lui pose des ventouses. Jusqu'au 7 janvier, œdème des membres inférieurs plus prononcé à droite qu'à gauche ; œdème de la paroi abdominale ; le foie augmente de volume, déborde de deux travers de doigt les fausses côtes. Le 12 janvier la femme quitte le service en bon état.

Sans rejeter ici l'influence de l'albuminurie sur la grossesse, il n'en est pas moins certain que la sténose mitrale a été une des causes de l'accouchement préma-

turé ; les phénomènes pulmonaires étant allés en effet en augmentant, l'asphyxie lente amena l'expulsion du fœtus.

Nous ne possédons pas à Nancy d'observations nous montrant l'avortement suivi de mort subite. Bennet, Macdonald, Budin, en ont rapporté quelques exemples.

Le danger de mort subite peut persister aussi pendant le travail ; dans ce cas, après une grossesse qui a évolué normalement, le poulx devient subitement très irrégulier ; la face se cyanose.

OBSERVATION XVIII

Oppression, petitesse du poulx, cyanose, état syncopal au moment du travail.

Adeline G..., 23 ans, domestique. Secondipare. Entrée à la Maternité le 13 avril 1898. Sur le premier accouchement nous ne possédons aucun renseignement. En août 1897 a eu des accès de coliques hépatiques ; il y a un mois eut des crachats hémoptoïques. Ses dernières règles datent du 2 juillet. Depuis une huitaine de jours, elle a de l'ictère, elle vomit, se plaint d'oppression avec douleurs au côté droit. Les urines ne renferment pas d'albumine. Pas de température. Souffle présystolique à la pointe du cœur. Elle entre en travail le 20 à quatre heures du matin. A 11 heures la malade est fatiguée, le poulx est devenu petit, la face cyanosée et la femme présente de la dyspnée. Vu cet état la dilatation du col étant complète, on applique le forceps. La délivrance est normale. Dans la soirée, hémorrhagie abondante produisant un état syncopal : après des injections de caféine, d'éther et de sérum les phénomènes disparaissent. La femme sort en état le 28 avril.

La mort peut survenir quelques jours après l'accouchement ; le plus souvent dans ce cas, aux troubles provoqués par la stase pulmonaire, s'ajoutent ceux du côté de la grande circulation. La malade a pu supporter facilement les fatigues de l'accouchement et du travail, quand le lendemain ou les jours suivants, apparaissent l'oppression, qui va sans cesse en augmentant, puis l'anasarque qui entraînent toutes deux plus ou moins rapidement la mort de la femme.

OBSERVATION XIX

Asystolie le lendemain de l'accouchement ; phlébite, mort de la femme au bout du 12^e jour.

Mme K..., 25 ans, couturière. Secondipare. Entrée à la Maternité le 14 septembre 1899. A 11 ans a eu la rougeole. Réglée depuis l'âge de 15 ans, régulièrement ; leucorrhée dans l'intervalle des règles. Accouchée pour la première fois à 22 ans ; la grossesse et l'accouchement furent normaux. Dernières règles du 4 au 6 janvier ; pas de phénomènes sympathiques pendant sa grossesse ; au début, aurait eu des rhumatismes dans les membres inférieurs. Depuis le commencement de septembre, elle se plaint d'oppression et de palpitations ; le 16 septembre, elle accouche normalement à terme d'une fille, pesant 2.450 grammes. La délivrance est normale. Le lendemain, elle est prise d'une violente oppression, le pouls devient petit, rapide à 136 ; il y a de la fièvre, 38°3. Le 18 septembre, l'oppression a augmentée ; à la pointe du cœur, on perçoit un léger frémissement, ainsi qu'un souffle diastolique. La malade prend 60 centigrammes de digitale. Il y a de la submatité et des râles sous-crépitaux dans les quatre derniers espaces intercostaux droits en arrière. Le 19, la température est toujours élevée : 38°2 et le pouls rapide ; on prescrit de nouveau 60 centigrammes de digitale. Le 20 septembre, la température et le pouls

sont semblables à la veille ; on redonne de la digitale ; le mollet gauche est très sensible au toucher : pas d'œdème, pas de cordon induré, mais il paraît moins souple. La submatité et les râles persistent dans les quatre derniers espaces intercostaux droits ; l'expiration y est soufflée et il y a de l'égophonie. Le 21 septembre, la température est montée à 38°7 et le pouls à 132 ; la jambe gauche est toujours sensible, mais il n'y a pas d'œdème. En avant de la poitrine, on entend des rhoncus et des sibilances ; la submatité n'a pas augmentée en arrière. Le foie est sensible et déborde les fausses côtes d'un travers de doigt. Le 22 septembre, la nuit a été très agitée ; la femme est cyanosée, très oppressée. La température : 38°9 et le pouls 140. Les urines sont rares, à peine 600 grammes. A la base gauche, en arrière, submatité et quelques râles humides ; en arrière et à droite, la submatité s'élève jusqu'à deux travers de doigt au-dessous de l'angle de l'omoplate avec respiration soufflée et égophonie. La malade prend 30 grammes de caféine en potion. Le 23, même température et même pouls que la veille ; à droite, souffle au niveau de l'angle de l'omoplate et submatité ; à la base gauche, souffle et râles sous-crépitants. La matité hépatique descend à trois travers de doigt au-dessous des fausses côtes ; on pose des ventouses sèches aux deux bases. Les 24 et 25 septembre, même état. Le 26 septembre, la température : 38°6 et le pouls 136. Du côté droit, la matité s'étend moins haut, l'égophonie a disparue ; à gauche, submatité et râles sous-crépitants ; la région hépatique est toujours sensible ; la malade perd ses urines ; elle ne prend plus de lait. On prescrit une potion de spartéine et de caféine, de la liqueur de Hoffmann ; dans la soirée, augmentation de la dyspnée qui dura toute la nuit ; vers 4 h. 1/2 du matin, accès de suffocation très intense ; on fait une injection de caféine. Le 27 septembre, la température : 38°3 ; le pouls est petit, rapide, filiforme : 168. Du côté droit, on entend la respiration à la base ; à la base gauche, râles sous-crépitants. Battements artériels très notables à la région cervicale ;

souffle diastolique très intense à la pointe. Le foie est toujours sensible et augmenté de volume. Les urines sont rares, la quantité est de 250 grammes. Potion de spartéine et de caféine ; glace sur la région précordiale ; dans la soirée injection de caféine. La malade succombe le 28 septembre, à 4 heures du matin.

A l'autopsie, on constate dans la cavité pleurale droite un épanchement citrin de deux à trois litres ; le poumon est atelectasié, refoulé au sommet de la cage thoracique ; au sommet œdème et lésions d'emphysème ; dans le poumon gauche, œdème considérable et adhérences totales. Le cœur est hypertrophié, l'oreillette et le ventricule droit sont dilatés ; la valvule mitrale est épaissie. Foie muscade, hypertrophié. Rate et reins congestionnés.

La mort a donc été provoquée surtout par les phénomènes d'œdème et de congestion pulmonaire.

En résumé, ce qu'il faut retenir de la sténose mitrale, c'est la fréquence des accidents pulmonaires au cours de la grossesse et des avortements ou accouchements prématurés ; la persistance de ces accidents après l'accouchement peut amener la mort rapide de la femme.

§ 3. — Insuffisance et rétrécissement mitral

Après avoir étudié l'évolution de la grossesse sur l'insuffisance et le rétrécissement mitral, nous devons rechercher quelle sera son action sur un cœur porteur de ces deux lésions associées. Pour cela, examinons rapidement le fonctionnement du cœur dans cette maladie : Au moment de la diastole, il ne pénètre dans le ventricule qu'une faible quantité de sang ; par la systole, une partie de ce sang rentre dans l'oreillette, à travers les valvules non

juxtaposées ; il se forme donc un courant rétrograde. Or, si l'orifice est large, il y a dominance de l'insuffisance sur le rétrécissement ; l'oreillette gauche hypertrophiée pourra lutter contre le rétrécissement, et nous n'aurons, pour ainsi dire, affaire qu'à une insuffisance ; si, au contraire, l'orifice auriculo-ventriculaire est rétréci, le rétrécissement dominera, le sang passant difficilement dans le ventricule, tandis qu'il s'oposera à son reflux dans l'oreillette. Donc, dans le premier cas, il y aura au moment de la systole ventriculaire augmentation de la tension dans la petite circulation et dans le second cas tension à tous les temps de la révolution cardiaque.

Nous connaissons les accidents qui peuvent se passer du côté de l'appareil pulmonaire ; quoique plus fréquents que dans chacune des maladies prises séparément, ces accidents peuvent très bien ne pas apparaître au cours de la grossesse : sur 9 femmes qui ont présenté 30 grossesses, nous trouvons que 18 grossesses se sont bien passées, mais souvent elles ont donné naissance à des êtres chétifs qui sont morts quelques jours ou quelques mois après.

La grossesse peut cependant se passer sans présenter de troubles.

OBSERVATION XX

Grossesse non troublée.

Joséphine G..., 18 ans, domestique. Entre à la Maternité le 23 janvier 1898. Rougeole à 6 ans. Epoques régulières depuis l'âge de 17 ans. A vu la fin de ses dernières règles le 26 avril 1897. Femme bien constituée. Il y a un an, aurait craché du sang à

deux reprises; mais elle ne présente cependant rien de net comme lésion aux poumons. Frémissement présystolique à la pointe du cœur ; à cet endroit, roulement présystolique et souffle systolique. Elle n'a pas présenté de phénomènes sympathiques durant sa grossesse ; pas d'œdème, pas de leucorrhée. Accouche à terme d'une fille pesant 3.220 grammes. La délivrance et les suites de couches furent normales.

OBSERVATION XXI

Grossesse menée à terme sans accident.

Mme M..., 22 ans, cordonnière. Secondipare. Il y a 4 ans, rhumatismes articulaires généralisés. Réglée à 11 ans. Bonne constitution. Souffles présystolique et systolique à la pointe du cœur. A 20 ans, première grossesse normale. Elle ignore la fin de ses dernières règles ; pendant sa grossesse elle eut quelques palpitations. Le 4 juin, elle accouche à terme d'un garçon pesant 2.530 grammes. Délivrance et suites de couches normales.

Le plus souvent, les accidents apparaissent au cours de la première ou de la deuxième grossesse ; ce sont les palpitations, la toux, la dyspnée, les congestions, les crachats hémoptoïques; puis le développement de l'utérus comprimant les veines de la partie inférieure du corps, l'œdème apparaîtra.

OBSERVATION XXII

Dyspnée, congestion pulmonaire, œdème des membres inférieurs.

Mme T..., 29 ans. Primipare. Entrée à la Maternité le 27 mars 1904. Fièvre typhoïde à 7 ans ; rhumatismes articulaires aigus à 18 et 23 ans. Réglée à 13 ans ; époques régulières, abondantes, douloureuses. Dyspnée d'effort ; jamais d'œdème. Dernières

règles le 22 juillet 1903 ; pas de phénomènes sympathiques. Vers quatre mois et demi, elle commence à tousser et à devenir plus oppressée. Depuis le début de mars, œdème des membres inférieurs, puis des membres supérieurs. Elle est oppressée, surtout la nuit au point d'être obligée de s'asseoir sur son lit ; elle se plaint de palpitations. Actuellement, elle a le facies un peu bouffi ; les membres inférieurs sont œdématisés ; le pouls est petit, régulier, égal. La pointe du cœur bat dans le 5^e espace intercostal, à deux travers de doigt en dehors de la ligne mamillaire ; choc diffus de la pointe et léger frémissement cataire. A la pointe du cœur, souffles présystolique et systolique ; à la base, les bruits sont éclatants, mais nets. A la base des poumons, on perçoit quelques râles muqueux. Pas d'albumine dans les urines. Elle accouche heureusement d'une fille pesant 3.000 grammes ; la délivrance et les suites de couches furent normales.

Presque toujours les accidents vont se répétant à chaque nouvelle grossesse, augmentant chaque fois d'intensité.

OBSERVATION XXIII

Accidents gravido-cardiaques se répétant à chaque nouvelle grossesse.

M^{me} H..., 35 ans, ménagère. Sixième grossesse. Entre à la Maternité le 9 novembre 1897. Sa mère est morte d'une affection cardiaque à 36 ans. A dix-huit ans, rhumatismes ayant occasionnés une endocardite, lui provoquant souvent des palpitations et de l'œdème des membres inférieurs. Premières règles à 16 ans ; époques peu régulières et peu abondantes. A la pointe du cœur souffles systolique et présystolique. Accouche normalement pour la première fois le 18 avril 1892 ; pendant sa grossesse, elle a présenté de l'œdème des paupières et un peu de gonflement malléo-

laire ; les urines n'étaient pas albumineuses. Deuxième grossesse normale en 1893. En 1894, troisième grossesse et accouchements sans troubles. Depuis ce dernier accouchement, cette femme tousse beaucoup ; on entend dans la fosse sus-épineuse et dans le creux sus-claviculaire droits un souffle et des craquements ; enceinte pour la quatrième fois, elle accouche normalement. Trois jours après la délivrance, elle fut prise de suffocations avec accès de dyspnée ; on ne perçoit rien à l'auscultation ; on lui pose des ventouses sèches et on lui donne une potion avec quatre-vingts centigrammes de caféine ; le lendemain tout est rentré dans l'ordre. En 1896, cinquième grossesse ; état toujours le même qu'antérieurement ; œdème des membres inférieurs, pas d'albumine ; dyspnée ; présentation du siège décomplété, mode des pieds ; accouchement normal ; quatre jours après, l'enfant meurt en buvant au sein ; à l'autopsie, le cœur est hypertrophié, l'aorte en partie oblitérée. La grossesse actuelle remonte au 3 février 1897 ; quelques vomissements au début, maux de tête fréquents, dyspnée et palpitations pendant l'état de gravidité ; les membres inférieurs sont œdématisés sans albumine dans l'urine. Accouchement spontané et normal.

OBSERVATION XXIV

Accidents gravidocardiaques survenant à chaque grossesse.

Suzanne F., 40 ans, lingère. Septième grossesse. Entrée à la Maternité le 2 février 1903. Variole à trois ans ; réglée à douze ans ; époques régulières. Bon état général ; femme petite, rachitique. Les bruits du cœur sont bien frappés ; à la pointe roulement présystolique et systolique ; arythmie par moments ; frémissement présystolique à la pointe qui bat dans le cinquième espace intercostal sur la ligne mamillaire. Essoufflement dès le moindre effort. A vingt-quatre ans, première grossesse, terminée par un accouchement à terme, d'un garçon mort à six semaines de convulsions. A vingt-cinq ans, grossesse normale terminée par

une détroncation pour présentation de l'épaule irréductible. A vingt-sept et vingt-neuf ans, troisième et quatrième grossesses sans troubles, avec expulsion à terme du produit de conception. A trente-deux ans, apparaissent des troubles au sujet d'une cinquième grossesse ; l'essoufflement s'accroît au moindre effort et des râles de congestion se font entendre à la base des poumons ; l'accouchement et la délivrance se passent néanmoins normalement. Sixième grossesse à trente-six ans ; pas de phénomènes sympathiques pendant sa grossesse ; durant les six premiers mois elle est en proie à de l'essoufflement et à des palpitations ; au sixième mois, épistaxis ; pas d'albumine dans les urines ; elle accouche normalement et à terme d'une fille pesant 2770 grammes. Après la délivrance, le pouls se ralentit, tombe à soixante pulsations et devient irrégulier ; les battements cardiaques deviennent arythmiques et on perçoit des râles de congestion aux deux bases des poumons. La grossesse actuelle remonte au 22 mai 1902. Pendant l'état de gravidité, essoufflement, congestion aux deux bases ; la femme accouche normalement et à terme d'un enfant pesant 2500 grammes.

Comme nous venons de le voir dans l'observation précédente, les accidents pulmonaires peuvent apparaître aussitôt après l'accouchement, traduisant ainsi la gêne de la circulation et la fatigue du cœur.

OBSERVATION XXV

Accidents cardio-pulmonaires après l'accouchement.

Marie H..., 19 ans, entre à la Maternité le 17 septembre 1897. Régliée à 18 ans ; n'a pas eu de maladies antérieures. Femme bien constituée ; elle est au terme de sa grossesse, qu'elle a bien supportée. La pointe du cœur bat en dehors de la ligne mamillaire ; au niveau de la pointe, on perçoit à la main un frémissement sys-

tolique ; et à l'oreille, un souffle présystolique et un souffle systolique. Elle accouche à terme d'une fille pesant 2680 grammes. Immédiatement après l'expulsion, la femme se cyanose ; elle est prise d'étouffement et d'oppression ; le poulx devient filiforme, presque imperceptible ; on pratique alors une injection d'éther ; ce après quoi les accidents disparaissent. Dix minutes après, la délivrance se fait normalement.

La maladie de la mère peut retentir sur la vie du fœtus ; par suite de la stase sanguine produite dans la petite circulation, le sang ne s'hématose qu'incomplètement, et provoque ainsi l'asphyxie du fœtus. La grossesse peut être interrompue soit au début, soit dans les trois derniers mois.

OBSERVATION XXVI

*Sept grossesses dont un accouchement prématuré
et un avortement*

Mme L..., 37 ans, ouvrière en chaussures entre à la Maternité le 28 février 1907. A l'âge de 20 ans, elle aurait eu des rhumatismes articulaires aigus avec complications du côté du cœur. Réglée à 15 ans. Elle est enceinte pour la septième fois. Les trois premières grossesses se sont terminées par l'expulsion à terme et sans accident d'enfants vivants. La quatrième fut interrompue par un accouchement prématuré au huitième mois ; pendant sa durée, elle eut des hémoptysies. Les cinquième et sixième grossesses se terminèrent par l'accouchement à terme d'enfants vivants qui vécurent un mois. Actuellement, elle est enceinte de 6 semaines environ ; à la pointe du cœur, souffles présystolique et systolique ; prise de pertes abondantes le 27 février au soir, elle expulse le lendemain le produit de conception ; à ce moment la femme est pâle, affaiblie ; le poulx est petit, rapide, inégal ; elle est

prise de plusieurs syncopes ; on lui fait alors des injections de caféine et de sérum. Les accidents cessèrent et les suites de couches furent normales.

OBSERVATION XXVII

Deux grossesses interrompues

Elise S..., 22 ans, domestique. Secondipare. Entrée à la Maternité le 23 juin 1904. A 16 ans elle eut un œdème généralisé avec dyspnée d'effort consécutive à une lésion cardiaque. A 21 ans, avortement de quatre mois et demi sans cause appréciable. La grossesse actuelle remonte au début de décembre 1903. Le poulx est régulier, égal ; le cœur est hypertrophié et au niveau de la pointe, on entend un souffle présystolique et un souffle systolique. Le 24, la femme a perdu les eaux et le 25 apparaissent les contractions qui provoquent l'expulsion d'un fœtus du sexe masculin en présentation du siège. Les suites de couches furent normales.

La mort de la femme peut survenir 2 à 3 jours après l'avortement ou l'accouchement prématuré ; parfois l'état d'asystolie dans lequel se trouve plongée la femme obligera à recourir à l'expulsion du produit de conception ; ce qui n'empêchera cependant pas toujours le cœur, qui été fatigué durant la grossesse, de faiblir et même de s'arrêter. L'observation qui suit en est un exemple.

OBSERVATION XXVIII

Accouchement prématuré ; asystolie, mort de la femme deux jours après.

Mme C..., 33 ans, entre à la Maternité au mois de septembre 1905. A eu la scarlatine à l'âge de 4 ans, et des rhumatismes articulaires à 10 ans, avec complications cardiaques ; chorée aussitôt

après. Epoque irrégulière depuis l'âge de 14 ans. A 23 ans, elle expulse à 7 mois 1/2 un fœtus mort un mois auparavant ; les urines renfermaient beaucoup d'albumine. A 25 ans, deuxième grossesse terminée par un accouchement à terme. Elle est enceinte de 6 mois, quand elle entre à la Maternité ; la face est cyanosée, la respiration rapide ; elle tousse fréquemment. A la pointe du cœur, on perçoit des souffles systolique et présystolique. En avant et en arrière dans toute la hauteur des poumons, on entend des rhoncus et des sibilances ; les urines renferment quatre grammes d'albumine. La femme vomit sans cesse ; céphalée rebelle ; épistaxis fréquentes. Œdème de la paupière, de la face et des jambes ; la malade est en asystolie. Son état s'est amélioré quand elle quitte le service un mois après. Quelques jours après, une nouvelle poussée d'asystolie qui nécessite l'accouchement artificiel à six mois, et deux jours après, la femme succombe à son affection cardio-rénale.

Il est évident que le mal de Bright a été avec la double lésion cardiaque un facteur de la mort de cette femme.

Si nous nous demandons maintenant quelles ont été les suites des troubles apportés par la maladie mitrale pendant le cours de la grossesse, nous trouvons sur 8 cas la mort signalée une fois après l'accouchement ; la mortalité a donc été de 12,5 %.

Pour 8 femmes chez lesquelles nous avons compté 30 grossesses, nous voyons que des accidents sont venus en troubler 15, soit la moitié ; la moyenne des grossesses pour chaque femme ayant été de 3,75.

§ 4. — **Insuffisance aortique**

En quoi consiste l'insuffisance aortique ? Dans l'inocclusion des valvules sigmoïdes, due à la rétraction, à la déformation, aux plaques d'athérome, aux végétations polypiformes qu'elles portent, ou encore à la dilatation de l'origine de l'aorte ou de l'anneau fibreux où s'insèrent les valvules aortiques ; d'où il s'ensuit qu'au moment de la diastole, le sang qui a été déversé dans l'aorte par la systole ventriculaire, revient en partie dans le ventricule : l'ondée sanguine est donc moins forte que normalement et par suite dans la circulation artérielle, il se produit de l'anémie, de l'ischémie, ce qui explique la pâleur des individus porteurs de cette lésion. Le ventricule gauche pour loger cet excès de sang pourra s'hypertrophier.

Selon G. Sée et Casanova, la grossesse est peu troublée par cette lésion, surtout si antérieurement à son état de gravidité, la femme n'a pas présenté de troubles fonctionnels. Comment expliquer cela ! Par ce fait que les accidents ne se produisent normalement que très tardivement.

Le plus souvent, les palpitations, l'essoufflement sont les seules phénomènes observés.

OBSERVATION XXIX

Palpitations. Grossesse normale.

Louise M..., 22 ans ; secondipare. Entre à la Maternité le 6 février 1899. A 16 ans, rhumatismes articulaires. A 18 ans, apparition de la menstruation. Première grossesse à 20 ans, terminée

par un accouchement normal et à terme. Cette femme est essoufflée quand elle travaille ; elle a de temps en temps des palpitations depuis qu'elle est enceinte. On entend un souffle diastolique au niveau de l'orifice aortique ; les carotides battent ; le cœur n'est pas hypertrophié ; la pointe bat dans le 5^e espace intercostal à droite du mamelon. Elle accouche à terme et normalement d'une fille pesant 3.750 grammes.

Cependant, l'avortement et l'accouchement prématuré peuvent être le résultat des troubles circulatoires.

OBSERVATION XXX

Cinq grossesses. Deux menées à terme et les trois autres interrompues.

Mme K..., 30 ans. Cinquième grossesse. Entrée à la Maternité le 30 mai 1907. A 18 ans, eut des rhumatismes articulaires aigus avec endocardite ; puis à 23 ans, la fièvre typhoïde. Epoque régulières depuis l'âge de 14 ans. Sa première grossesse s'est fort bien passée et a été menée à terme. La deuxième s'est terminée par un accouchement prématuré au début du 9^e mois ; puis suivirent deux fausses couches de deux et trois mois. La grossesse actuelle remonte à la fin d'août. Cette femme est bien constituée ; à part quelques palpitations, elle a un bon état général et n'a pas ressenti jusqu'ici de troubles fonctionnels graves, liés à sa lésion cardiaque ; son pouls est bondissant, régulier, dépressible ; danse des artères au niveau des sous-clavières. Le cœur est hypertrophié et la pointe bat dans le 6^e espace intercostal, légèrement en dehors de la ligne mamillaire ; à l'orifice aortique, on perçoit un souffle diastolique intense ; elle accouche sans accident d'une fille pesant 3.100 grammes ; les suites de couches furent normales ; l'enfant mourut à trois mois de cholérine.

Nous voici donc en présence d'une femme enceinte pour la cinquième fois, chez laquelle le cours de la grossesse est interrompu trois fois ; ajoutée à une autre observation où la grossesse s'est terminée par un accouchement prématuré à 8 mois, nous voyons que, si pour la mère les troubles ne sont pas graves en général, il n'en est pas de même pour le produit de conception. Sur trois femmes ayant eu huit grossesses, nous notons quatre avortements ou accouchements prématurés, soit 50 % de grossesses interrompues.

D'autres accidents, tels que l'angine de poitrine, la dyspnée et l'asystolie, peuvent se produire, mais ils sont rares et nous n'en trouvons pas d'exemples dans les observations de la Maternité de Nancy.

§ 5. — **Rétrécissement aortique.**

Dans le rétrécissement aortique par suite de l'obstacle qu'opposent au cours du sang les valvules épaissies et soudées en partie par leurs bords libres, le cœur gauche doit lutter ; cette lutte continuelle produit par la suite l'hypertrophie. Quoique le rétrécissement aortique soit surtout une maladie de l'âge sénile, il peut apparaître chez l'adulte consécutivement à une atteinte de rhumatismes articulaires aigus.

La grossesse survenant au cours de cette maladie peut parfois n'être pas troublée ; à part quelques palpitations, elle ne se fera pas connaître.

OBSERVATION XXXI

Palpitations. Grossesse heureuse.

Léonie M..., 22 ans ; primipare, entre à la Maternité le 18 avril 1898. Cette femme est légèrement rachitique ; époques régulières depuis l'âge de 19 ans. A l'orifice aortique, on perçoit un souffle systolique. Ses dernières règles remontent au 25 juillet 1907 ; pendant toute la durée de sa grossesse, elle a eu des vomissements ; pendant les deux premiers mois, elle a ressenti des palpitations ; elle accouche normalement d'une fille pesant 2.430 grammes.

OBSERVATION XXXII

Palpitations. Grossesse non troublée

Pauline B..., 20 ans, repasseuse. Primipare ; entrée à la Maternité le 6 octobre 1904. Diphtérie à 4 ans. Réglée à 14 ans. Règles non douloureuses, peu abondantes ; leucorrhée intermittente. Toux habituelle. Palpitations au moindre effort. Souffle systolique peu accentué au niveau du foyer aortique. La grossesse se termine par un accouchement à terme.

OBSERVATION XXXIII

Quatre grossesses heureuses.

Mme L..., 30 ans. Quatrième grossesse. Entre au service de M. le Professeur Herrgott, le 21 janvier 1901. Réglée pour la première fois à 17 ans. A accouchée normalement à terme trois fois d'enfants vivants ; le dernier est mort de convulsions à 9 mois. Elle ignorait qu'elle était enceinte, quand, au mois d'août, elle sentit l'enfant remuer ; sauf quelques vomissements, elle n'a présenté aucun trouble ; la face est pâle ; le pouls rapide bat à 120. Souffle systolique intense au niveau de l'orifice aortique. Elle accouche à terme et sans accident d'un enfant pesant 4.100 grammes.

Cependant tout ne se passe pas toujours si heureusement ; il peut se produire de la dyspnée, des épistaxis et de l'œdème des membres inférieurs, traduisant ainsi la gêne dans la petite et grande circulation par suite de l'obstacle siégeant au niveau des valvules aortiques.

OBSERVATION XXXIV

Oppression, épistaxis, céphalée, accouchement normal.

Joséphine R..., 31 ans, domestique ; primipare, entre au service le 16 février 1903. Réglée depuis l'âge de 13 ans ; leucorrhée dans l'intervalle des époques. Aurait eu deux fois la fièvre typhoïde. Ses dernières règles datent de fin mai 1902. Femme bien constituée ; légère voussure à la région précordiale ; le choc du cœur est diffus, perceptible au 6^e espace intercostal à deux travers de doigt en dehors de la ligne mamillaire ; le cœur droit n'est pas dilaté ; souffle systolique rude au niveau de l'orifice aortique ; hypertrophie du cœur gauche. Le pouls est moyen. A plusieurs reprises, durant sa grossesse, cette femme a présenté des accès de suffocation et des épistaxis ; la céphalée était fréquente ; le soir, les chevilles étaient enflées sans qu'il y ait de l'albumine dans les urines. Elle accouche d'une fille pesant 3.750 grammes.

Chez une même femme, les premières grossesses peuvent avoir été menées toutes à terme, tandis que celles qui les suivront seront interrompues dès leur début ; ces avortements seront parfois la seule manifestation de la maladie.

OBSERVATION XXXV

Deux grossesses dont trois terminées par des avortements.

Mme M..., 39 ans. Entrée à la Maternité le 9 janvier 1901.

Réglée à 14 ans ; elle n'a jamais eu de maladie antérieure. La pointe du cœur bat dans le 6^e espace intercostal, et on perçoit un souffle systolique à la base, dans le 2^e espace intercostal droit. Les quatre premières grossesses se passèrent sans incident et se terminèrent par l'expulsion à terme d'un enfant vivant. La cinquième grossesse fut interrompue par un avortement de 4 mois 1/2. Après un autre accouchement normal, survint un nouvel avortement de six semaines. La 8^e grossesse est menée à terme. Une troisième fausse couche succède à cet accouchement ; elle fut suivie d'un nouvel accouchement à terme. Enceinte actuellement pour la douzième fois, la femme n'a présenté aucun phénomène et expulse à terme une fille pesant 3.700 grammes.

Quelquefois, la mort subite peut survenir dans les jours qui suivent l'accouchement ; elle est due à la congestion, à l'œdème pulmonaire et à la faiblesse du cœur.

OBSERVATION XXXVI

Dizième grossesse : mort subite deux jours après l'accouchement

Mme A..., 40 ans, journalière. Entre à la Maternité le 3 février 1898, pour sa dizième grossesse. N'a jamais été malade antérieurement. Réglée depuis l'âge de 18 ans. A déjà mené à terme huit grossesses sans accident. Durant la 9^e, elle eut de l'œdème des membres inférieurs ; les urines n'étaient pas albumineuses ; les bruits du cœur étaient irréguliers ; le pouls régulier, petit, dépressible ; l'accouchement eut lieu spontanément dans la rue, alors qu'elle se rendait à la Maternité. Actuellement, elle est enceinte pour la dizième fois ; elle s'est bien portée depuis son dernier accouchement ; au niveau de l'orifice aortique, on entend un souffle systolique ; le pouls est petit, irrégulier ; sa grossesse s'est fort bien passée et le 3 février, elle accouche d'un garçon pesant 2.900 grammes. Le 5 février, vers 10 heures du

matin, alors que la femme qui se plaignait d'oppression, prenait son enfant pour lui donner le sein, elle se jette brusquement en arrière et cherche à sortir de son lit pour pouvoir respirer plus facilement ; mais elle tombe aussitôt à la renverse sur son lit en râlant. Au bout de dix minutes, elle était morte.

A l'autopsie, on trouve un cœur volumineux, portant plusieurs plaques laiteuses assez étendues à la surface des ventricules et à l'origine de l'aorte ; dilatation du cœur droit et hypertrophie du cœur gauche ; la valvule mitrale est saine ; rétrécissement de l'anneau fibreux supportant les valvules aortiques, ne permettant même pas le passage du petit doigt. Les deux poumons sont congestionnés et œdématiés dans toute leur hauteur.

Le rétrécissement aortique peut donc être considéré comme peu dangereux pour la femme enceinte ; en effet, sur six femmes, une seule a subcombé, soit 16,6 $\frac{1}{100}$ °. Sur les 28 grossesses qu'elles ont présentées, trois ont été interrompues, soit 10,71 $\frac{1}{100}$ ° et trois autres ont été troublées par quelque accident.

§ 6. — Rétrécissement et insuffisance aortiques

Lorsqu'il y a maladie aortique, c'est-à-dire association du rétrécissement et de l'insuffisance, il semble que le rétrécissement est plus sérieux par suite de la fatigue possible du cœur gauche, d'où stase dans la circulation pulmonaire ; nous ne possédons de Nancy qu'une observation de ce genre, dans laquelle l'expulsion du produit de conception eut lieu deux fois sur quatre grossesses, au cours desquelles il y aurait eu des accès de dyspnée assez intenses.

OBSERVATION XXXVII

*Dyspnée et oppression au cours de quatre grossesses,
terminées par deux accouchements prématurés*

Mme C..., 22 ans. Entrée au service le 7 avril 1896. Elle est enceinte pour la quatrième fois ; elle n'aurait jamais eu de maladie antérieure. Réglée depuis l'âge de 14 ans, les époques furent toujours irrégulières. La première grossesse s'est terminée par un accouchement normal. La deuxième a été interrompue à 7 mois sans cause connue. La troisième fut normale et menée à terme. Le 28 septembre elle a vu la fin de ses dernières règles ; elle prétend ne plus sentir les mouvements du fœtus depuis trois semaines environ ; le 7 avril elle expulse au début du septième mois un fœtus macéré du sexe féminin. Elle était porteuse de souffles systolique et diastolique à la base au niveau du deuxième espace intercostal droit. Toutes ses grossesses auraient été marquées par des crises d'oppression et de dyspnée.

La mort subite peut survenir après l'accouchement ; la littérature médicale en renferme d'ailleurs quelques rares exemples.

§ 7. — Rétrécissement de l'artère pulmonaire

Le rétrécissement de l'artère pulmonaire, qu'il soit congénital ou acquis ne paraît pas avoir d'influence sur l'évolution de la grossesse ; la gravidité de même ne semble pas devoir influencer cette maladie, notons les palpitations, les vertiges, les hémoptysies ; Deux observations recueillies à la Maternité de Nancy paraissent le confirmer.

OBSERVATION XXXVIII

Palpitations, grossesse heureuse

Stéphanie R..., 27 ans. Troisième grossesse. Entre au service le 14 mai 1899. A 16 ans, elle aurait eu les oreillons. Réglée depuis l'âge de 17 ans, les époques furent très irrégulières et toujours précédées de leucorrhée. Ses deux premières grossesses se passèrent bien et se terminèrent par un accouchement à terme. La grossesse actuelle date du mois d'août. La femme est bien constituée; sujette aux palpitations; son visage est très coloré; elle est porteuse d'un souffle systolique au niveau du deuxième espace intercostal gauche. Au début de sa grossesse, elle aurait eu des vertiges assez fréquents avec sensation de brouillard devant les yeux; elle n'a jamais eu d'œdème; pas d'albumine dans les urines. Elle accouche normalement d'un garçon pesant 3750 grammes.

OBSERVATION XXXIX

Hémoptysies; grossesse heureuse

Mme H..., 32 ans, journalière. Entrée à la Maternité le 28 juillet 1903. Cette femme est réglée depuis l'âge de 13 ans. Elle tousse tous les hivers. De 15 à 29 ans a eu cinq grossesses normales, terminées par l'expulsion d'un enfant vivant. Dernières règles le 20 octobre; vomissements pendant toute la durée de sa grossesse; étourdissements fréquents, hémoptysies répétées. A l'orifice de l'artère pulmonaire souffle systolique. Elle accouche normalement et sans accident d'une fille.

§ 8. **Insuffisance mitrale et Rétrécissement
de l'artère pulmonaire**

D'après les deux observations que nous possédons, il ne semble pas que l'association de ces deux maladies

trouble beaucoup la grossesse ; en effet, sur quatre grossesses trois sont menées à terme, une seule se termine par un accouchement prématuré ; les seuls phénomènes remarquables ont été l'œdème des membres inférieurs.

OBSERVATION XL

Œdème des membres inférieurs. Accouchement sans trouble

Estelle B..., 19 ans ; primipare. Entre à la Maternité le 16 juillet 1904. Régliée à 16 ans ; époques irrégulières, peu abondantes. Enceinte depuis le mois d'octobre 1903 ; le cœur est hypertrophié et on entend un léger souffle systolique à la pointe et dans la région de l'artère pulmonaire. Elle n'a pas présenté de phénomènes sympathiques ; depuis 15 jours les jambes sont œdématiées ; les urines ne renferment pas d'albumine.

OBSERVATION XLI

Quatre grossesses. Accouchement prématuré à la seconde.

*Œdème des membres inférieurs à la quatrième,
terminée par un accouchement normal*

Mme N..., 36 ans. Entrée au service le 6 janvier 1898. Elle est enceinte pour la quatrième fois. Régliée à l'âge de 16 ans ; à ce moment, elle eut les fièvres paludéennes et la suette miliaire. Ses première et troisième grossesses ont été menées à terme ; la seconde s'est terminée par un accouchement prématuré à sept mois.

Depuis sa dernière grossesse il y a deux ans, elle n'a plus revu ses époques. Elle est porteuse d'un souffle systolique à la pointe, ainsi qu'à la base au niveau de l'orifice de l'artère pulmonaire. Durant sa grossesse, elle n'a présenté aucun phénomène sympathique ; à la fin elle eut les jambes enflées. Elle expulse sans accident un garçon pesant 4050 grammes ; Les suites de couches furent normales.

§ 9. — Endocardites

Sous ce nom nous entendons des maladies du cœur peu définies dans nos observations et caractérisées par les bruits tumultueux du cœur sans signes de lésions valvulaires ; dans les observations recueillies à la Maternité de Nancy, nous trouvons deux cas de ce genre, dans lesquels des accidents d'asystolie très graves sont apparus.

Dans l'observation qui suit, les phénomènes d'asystolie cessent aussitôt après la délivrance.

OBSERVATION XLII

Asystolie. Sédation des phénomènes après la délivrance

Mme L..., 38 ans. Entrée à la Maternité le 28 juillet 1902. A 25 ans, elle aurait eu des rhumatismes articulaires aigus avec complications cardiaques. A 27 ans, première grossesse qui se passa sans incident ; le travail étant laborieux, on termina l'accouchement par une application de forceps. A 32 ans deuxième grossesse normale menée à terme. Deux ans plus tard, crise d'asystolie. Les dernières règles datent de fin novembre. Pendant les quatre premiers mois cette femme eut des étouffements fréquents ; il y a trois mois, elle eut de l'œdème des membres inférieurs ; lorsqu'elle entre au Service, la femme est en état d'asystolie : le pouls est petit, irrégulier, inégal, la face est cyanosée, les membres inférieurs sont œdématiés ; les poumons sont congestionnés ; les bruits du cœur sourds, tumultueux ; on ne perçoit pas de souffle. Les urines sont albumineuses et rares ; on prescrit alors le régime lacté et un milligramme de digitaline ; l'état s'améliore, les œdèmes disparaissent, le pouls redevient normal, la dyspnée diminue. Le 25 août les premières douleurs apparaissent à une

heure du matin ; à deux heures a lieu l'expulsion d'une fille pesant 3630 grammes. A ce moment subitement réapparaît la dyspnée, la face se cyanose ; il se produit une hémorrhagie abondante ; on pratique alors la délivrance artificielle et l'écoulement sanguin s'arrête ; sous l'influence de cette perte de sang, la cyanose disparaît, la dyspnée cesse ; le pouls qui était petit, irrégulier, redevient normal. Quinze jours après la femme sort en bon état.

Il n'en est malheureusement pas toujours ainsi ; la mort peut survenir quelques jours après la délivrance, les phénomènes d'asystolie ayant persistés et s'étant aggravés.

OBSERVATION XLIII

*Asystolie, albuminurie, fœtus mort, basiotripsie ;
mort de la femme cinq jours après*

Catherine K..., 34 ans. Primipare ; entre à la Maternité le 11 septembre 1906. Pas d'antécédents connus. OEdème généralisé à tout le corps ; la face est cyanosée, la dyspnée assez vive. On entend des râles sous-crépitaux dans toute la hauteur des deux poumons en avant et en arrière ; les bruits du cœur sont sourds et tumultueux, mais il n'y a aucun signe de lésion valvulaire. Les urines sont peu abondantes, mais albumineuses ; le pouls est petit, rapide. Le col est entr'ouvert ; on ne perçoit pas de mouvements fœtaux. Le 15 septembre après avoir produit la dilatation du col avec le ballon de Champetier de Ribes, on fait la basiotripsie ; et on extrait artificiellement le délivre ; le soir la congestion des poumons est plus prononcée : il y a matité avec râles sous-crépitaux et souffle. Cinq jours après ; les symptômes ne s'étant pas amendés, la femme succombe.

CHAPITRE V

PRONOSTIC

Nous venons d'étudier séparément les rapports de chaque lésion orificielle avec la grossesse ; nous allons maintenant comparer les résultats afin de nous rendre compte de la gravité relative de ces lésions.

Parmi les lésions mitrales, l'insuffisance mitrale est sans aucun doute la moins grave au cours de la grossesse. Sur onze femmes, présentant trente grossesses, soit une moyenne de 2,14 pour chaque femme, nous voyons vingt grossesses se passer sans trouble, soit 66,6 0/0. Les accidents le plus souvent sont légers et consistent en palpitations et dyspnée ; ils ne deviennent sérieux que lorsque l'appareil respiratoire est atteint : essoufflement, toux, bronchite, hémoptysie, œdème pulmonaire. L'avortement s'est produit quatre fois, soit 13,22 0/0 ; généralement l'état de la femme s'est amélioré après. Nous ne notons aucun cas de mort. Les accidents ne peuvent apparaître seulement qu'au mo-

ment du travail, sous les efforts d'expulsion, et, par suite ils exigent une prompte intervention pour hâter la marche de l'accouchement et de la délivrance.

Lorsqu'il existe un rétrécissement mitral, le nombre des grossesses qui se passent normalement et sans accident est élevé : pour huit femmes, ayant présenté vingt grossesses, nous en avons vu douze normales ; ce qui fait les trois cinquièmes ; la moyenne des grossesses pour chaque femme a été de 2,5. En revanche huit ont été mauvaises : sur ces huit mauvaises, quatre fois des accidents se sont produits au cours de la grossesse, accidents consistant surtout en troubles pulmonaires et ayant nécessité deux fois l'application de forceps pour accélérer le travail et une autre fois l'avortement ; trois fois la grossesse a été interrompue par un accouchement prématuré et une autre fois l'accouchement ayant été normal la femme a succombé douze jours après à une atteinte d'asystolie ayant débutée à la fin de la grossesse ; la mortalité a donc été de 12,5 0/0, tandis qu'il y a eu 40 0/0 de grossesses mauvaises, troublées par des accidents cardio-pulmonaires et 20 0/0 d'avortements ou d'accouchements prématurés.

Dans l'insuffisance avec rétrécissement mitral le pronostic de la grossesse tient aux deux lésions à la fois ; mais la sténose rendra le pronostic plus grave à cause des accidents pulmonaires qu'elle provoque. Sur huit femmes ayant eu trente grossesses, nous en trouvons quinze de normales, c'est-à-dire un peu plus des deux cinquièmes ; la moyenne des grossesses pour chaque femme étant de 3,75. Mais quinze ont été mauvaises, ce qui fait 50 0/0. La grossesse aura été interrompue six

fois par des avortements ou accouchements prématurés, ce qui donne une proportion de 20 0/0. La maladie du cœur aggravée par la grossesse a suivi dans un cas son cours jusqu'à l'asystolie et a nécessité l'accouchement artificiel au sixième mois, suivi deux jours après de la mort de la femme (observation XXVIII); la mortalité a donc été de 12,5 0/0.

Nous avons dit qu'en général l'insuffisance aortique restant pendant de longues années une lésion bien compensée, on ne rencontrait que rarement des troubles au cours de la grossesse; mais cependant l'avortement et l'accouchement prématuré sont assez fréquents. Sur trois femmes qui ont eu huit grossesses, soit une moyenne de 2,66 pour chacune, nous notons quatre accouchements normaux, soit les deux cinquièmes environ; deux avortements et deux accouchements prématurés, ce qui fait 50 0/0 de grossesses interrompues.

Quant au rétrécissement aortique, les six femmes atteintes de cette maladie eurent vingt-huit grossesses, soit une proportion de 4,6. Sur ces vingt-huit grossesses, vingt-trois furent menées à terme sans aucun trouble, soit les quatre cinquièmes. Quatre furent mauvaises en donnant naissance à de l'oppression et à de l'œdème des membres inférieurs; sur ces quatre, trois se terminèrent par l'avortement, soit 10,62 0/0 et une par la mort de la femme qui deux jours après la délivrance fut prise d'oppression par congestion et œdème pulmonaire (observation XXXVI); la mortalité a donc été de 16,6 0/0.

Nous ne possédons qu'un cas de rétrécissement aor-

tique avec insuffisance aortique. Cette femme eut quatre grossesses marquées toutes par des phénomènes d'oppression : deux d'entre elles furent menées à terme et les deux autres furent interrompues par un accouchement prématuré, soit une moyenne de 50 0/0. Le manque d'observations ne nous permet pas d'en tirer un pronostic suffisamment sérieux pour en conclure à la plus ou moins grande gravité de la lésion.

Le rétrécissement pulmonaire nous donne pour deux femmes neuf grossesses heureuses et une troublée par des hémoptysies ; la remarque que nous avons faite précédemment s'applique également ici.

Le pronostic est beaucoup plus grave pour les endocardites. Sur deux femmes ayant eu quatre grossesses, l'une est morte cinq jours après la basiotripsie, qu'avait nécessitée une crise d'asystolie durant depuis plusieurs jours (observation XLIII) ; soit une mortalité de 50 0 0 ; l'autre a présenté deux grossesses normales, menées à terme et une troisième troublée jusqu'à la fin de la délivrance par une crise d'asystolie.

Nous sommes bien loin des statistiques publiées par Péter, Marty, Porak, etc..., mais dans le cours de notre travail nous n'avons eu en vue que les cas observés à la Maternité de Nancy ; peut-être des cas de lésions cardiaques ont pu échapper, aucun phénomène n'ayant amené à les déceler au cours de la grossesse ou du travail ; nous n'avons voulu juger que les faits sans nous occuper de ce qui avait été fait ailleurs ; sur 10.513 observations recueillies en vingt années dans le service de M. le professeur Herrgott, nous n'en trouvons que quarante-quatre de femmes atteintes de cardiopathie ;

ces femmes ont présenté cent quarante-huit grossesses. Sur ces quarante-quatre femmes, seize ont toléré leur cardiopathie ; aucun trouble n'a assombri quatre-vingts grossesses et celles-ci n'ont été interrompues que vingt-cinq fois, soit 9,52 0/0. Quant à la mortalité elle fut de 9,08 0/0, quatre femmes ayant succombées.

Il ne convient donc pas de faire de la loi de Péter une loi exclusive ; de notre court travail il ressort en effet que les femmes enceintes supportent le plus souvent leur cardiopathie.

En résumé la santé de la mère et souvent le produit de conception sont compromis par les affections cardiaques ; les lésions mitrales et en particulier l'insuffisance donnent lieu à des accidents plus graves que les lésions aortiques.

Le pronostic variera suivant la nature de la lésion et son étendue : « Au début d'une grossesse, disent Vaquez
« et Millet, il est toujours difficile de savoir si la lésion
« cardiaque donnera lieu ou non à des complications
« inquiétantes. Elles seront probables si l'affection du
« cœur est complexe, si elle a déjà produit des troubles
« persistants et répétés, improbables s'il s'agit d'une
« lésion aortique unique, ou simplement d'une insuffi-
« sance mitrale non compliquée (chose rare) et n'ayant
« été jusque-là l'occasion d'aucun trouble appréciable.
« Lorsqu'il s'agit de rétrécissement mitral pur, toute
« conclusion à cet égard est incertaine, mais on devra
« concevoir de grandes inquiétudes si les signes d'aus-
« cultation indiquent un rétrécissement très serré. Ce
« diagnostic est délicat, il n'est pas impossible. »

Les troubles graves apparaissent surtout au moment

du travail, sous l'influence des efforts que fait la femme pour expulser, surtout s'il y a excès de volume du fœtus ou résistance des parties molles ; c'est pourquoi il est de tout intérêt dans ce cas de terminer le travail le plus rapidement possible, de façon à empêcher les troubles circulatoires.

Presque toujours la délivrance arrêtera les accidents chez la femme, qui était en imminence d'asystolie et c'est un contraste frappant de voir le calme renaître alors que le tableau était si effrayant au moment du travail.

De toute façon pour un cas donné les éléments du pronostic sont les suivants : la compensation de la lésion, c'est-à-dire qu'antérieurement à l'état de grossesse ou même qu'au cours de celle-ci la lésion cardiaque ne se soit manifestée d'aucune manière : vertiges, hémorrhagies, hémoptysies, céphalée, œdème, congestion ; puis la constitution, la conformation de la femme ; qu'il n'y ait pas de malformations du bassin, ce qui entrave et prolonge le travail ; puis l'absence d'albuminurie et une quantité toujours convenable d'urine, ce qui montre que les reins fonctionnent toujours bien et ne sont pas congestionnés ; et enfin les soins dont la femme pourra entourer sa grossesse : repos et hygiène. Donc les troubles seront d'autant plus rares que la lésion cardiaque est bien compensée, que la femme sera bien conformée, qu'elle urinerà toujours normalement et n'aura pas d'albumine et qu'elle aura pu prendre des précautions durant toute sa grossesse.

Ceci nous amène à étudier la question du mariage chez les cardiaques.

CHAPITRE VI

PROPHYLAXIE DES ACCIDENTS GRAVIDO CARDIAQUES

Peut-on permettre le mariage à une jeune fille atteinte d'une maladie de cœur ? telle est la question qui se pose à la suite de ce court travail, question posée journellement aux médecins par les parents qui viennent les consulter à ce sujet. Péter, en 1869, dans une leçon retentissante s'était écrié : « Fille, pas de mariage ; femme, pas d'enfant ; mère, pas d'allaitement. » Grâce à la renommée dont il jouissait alors, cette formule fut pendant longtemps adoptée par la plupart des médecins français et étrangers ; elle faisait loi ; cependant, il résulte d'après tous les travaux qui ont été publiés : Vinay, Van Vaasbergen, Vaquez, Pouliot, Izard, etc..., qu'il y ait eu exagération dans la sévérité de cette loi : les statistiques et en particulier celle que nous avons relevée à la Maternité de Nancy, nous per-

mettent d'envisager la question à un point de vue plus large, c'est-à-dire de voir dans quels cas le mariage peut être permis et dans quelles circonstances il doit être absolument proscrit.

Il peut être permis, lorsque jusqu'à ce moment la lésion cardiaque ne s'est traduite par aucun accident, en un mot quand la lésion est bien compensée ; si la maladie a déjà provoqué des troubles même passagers, il ne faut pas exposer la femme à une aggravation possible de la maladie ; toute lésion orificielle, décompensée, expose la femme à des troubles fonctionnels, à de terribles complications lors de la gestation. Donc, l'examen le plus attentif du cœur s'impose et en cas de troubles, le mariage devra être formellement interdit ; si l'on reconnaît à la suite de l'examen un rétrécissement très serré, si l'on apprend que la jeune fille est sujette à de l'essoufflement, à des palpitations lors d'un travail un peu soutenu, l'on doit craindre de voir l'équilibre circulatoire se rompre, les troubles de l'insuffisance cardiaque apparaître, ce qui ne tarderait pas à se produire par suite du surcroît de travail imposé au cœur par la gestation. D'une manière générale, le mariage sera plutôt permis à une jeune fille atteinte d'une lésion aortique que d'une lésion mitrale, car les lésions aortiques n'évoluent le plus souvent que très lentement et restent longtemps compensées.

Il nous semble inutile de dire que le mariage doit être complètement prohibé, lorsqu'une lésion pulmonaire : emphysème, bronchite, tuberculose, complique la maladie du cœur ; ces lésions du poumon entravent la circulation pulmonaire par les phénomènes de

congestion qu'elles provoquent et par suite deviennent de graves complications pour la femme enceinte.

Il en est de même pour les maladies des reins qui sont en majeure partie la cause de l'œdème aigu du poumon.

Jaccoud a insisté sur les difficultés qu'on éprouve à donner un avis rationnel sur la possibilité du mariage pour une cardiaque : jusqu'à un certain point le cœur peut tolérer la grossesse ; parmi les conditions à envisager, il faut examiner s'il n'y a pas déjà eu de troubles tels que : d'hémoptysies, de dyspnée ; s'il ne s'en est pas produit, on peut permettre le mariage en recommandant au moment de la grossesse une hygiène très rigoureuse. Il est bien certain que l'on doit être moins sévère dans son jugement avec une jeune fille de position sociale élevée qu'avec une ouvrière ; en effet, tandis que celle-ci, malgré son état de grossesse est obligée de travailler pour subvenir à ses besoins journaliers, la première pourra se reposer, suivre un traitement sérieux.

Jaccoud, Vinay, recommandent le régime lacté mixte, le lait pris à la dose quotidienne de deux litres de façon à activer la diurèse. Ce qui domine, nous l'avons vu la physiologie circulatoire de la femme enceinte, c'est l'augmentation de la masse sanguine ; sans préconiser la saignée préventive et périodique dont on a tant abusé jadis, nous croyons qu'il faut viser à diminuer cette pléthore ; suivant en cela Merklen et Pouliot, nous estimons que le régime déchloruré qui a une action manifeste sur la stase sanguine des cardiaques en prévenant la congestion des reins et les

phénomènes consécutifs doit être employé dans ce cas.

Le repos le plus complet sera également observé dans les dernières semaines de la grossesse.

Comme chez les cardiaques, les accidents ne peuvent se montrer qu'à la fin de l'accouchement, les femmes devront être surveillées minutieusement pendant les quelques heures qui suivent l'accouchement.

En résumé, l'on doit autoriser le mariage toutes les fois que la lésion sera bien compensée et ne se sera jamais manifestée auparavant par des troubles fonctionnels, si légers fussent-ils ; en présence des statistiques, il ressort que l'on ne doit pas se montrer aussi exclusif que Péter ; mais il est toujours du devoir du médecin de montrer à la famille les éventualités qui peuvent se produire au cours ou à la suite de la gestation.

CHAPITRE VII

TRAITEMENT DES ACCIDENTS GRAVIDO-CARDIAQUES

Etant données les funestes conséquences des accidents gravido-cardiaques et pour la mère et pour l'enfant, il importe à tout prix de les prévenir et lorsqu'ils se sont déclarés, de lutter contre eux, de les combattre énergiquement par les agents thérapeutiques ; c'est ce que nous appellerons le traitement médical par opposition au traitement obstétrical, qui plus puissant sera employé lors de l'inefficacité des moyens médicaux.

§ 1. — **Traitement médical**

Vaquez et Millet ont indiqué le traitement consistant à prévenir autant que possible les accidents gravido-cardiaques et à les combattre lorsqu'ils existent. Pour les éviter, le repos au lit et le régime lacté sont les principales prescriptions ; il est certain que cela n'est

pas d'une rigueur absolue, lorsqu'il n'y a pas de phénomènes de congestion hépatique ou rénale ; mais le moyen préventif est excellent ; de temps en temps pour faciliter la diurèse on donnera de la théobromine, de la caféine ou de la digitale et l'on prescrira un léger purgatif salin. La femme sera également entourée de toutes les précautions utiles pour éviter les émotions morales, les fatigues et les refroidissements.

Lorsque les accidents gravido-cardiaques apparaissent, la conduite à tenir est plus délicate ; s'il s'agit d'asystolie avec œdème ou anasarque, congestions du foie ou du rein, cette stase sera combattue par des révulsifs, des sinapismes et surtout des ventouses scarifiées ; puis une dérivation étant ainsi produite, on aura recours aux médicaments cardiotoniques, tels que la digitale sous ses différentes formes : infusion de feuilles, digitaline, digitoxine, etc., S'il y a de la congestion pulmonaire, de l'encombrement dans la circulation pulmonaire avant d'administrer la digitale, il faudra prescrire un purgatif salin ou pratiquer une saignée que recommande Péter, car elle amène parfois rapidement la sédation des accidents si terrifiants.

La digitale, selon Merklen, Potain, Huchard est contre indiquée dans le cas de rétrécissement mitral, lors de congestions pulmonaires ; elle serait accusée de favoriser ou de provoquer des embolies, et dans ce cas, ils recommandent la théobromine et la saignée. A l'étranger surtout, la digitale est remplacée par les injections hypodermiques de sulfate de strychnine, les injections d'éther, d'huile camphrée ou de spartéine.

Dans le cas d'œdème pulmonaire aigu, il faut agir

aussitôt sur le muscle cardiaque par les médicaments cardio-toniques ; l'action doit être rapide et énergique. Doit-on chercher à évacuer le liquide en associant les vomitifs aux révulsifs ? avant de faire une réponse, il faut considérer à quel moment se produit la crise d'œdème aigu du poumon ; si elle a lieu dans le cours de la grossesse, les vomitifs, tels que l'ipéca, le tartre stibié, l'apomorphine, doivent être proscrits, seuls, la révulsion et les cardio-toniques seront employés ; les vomitifs ont, en effet, d'une part une action déprimante sur l'organisme, ils peuvent causer à la femme des syncopes qui ont parfois des conséquences funestes ; d'autre part, par les efforts qu'ils font naître, ils sont capables de produire des contractions utérines et, par suite, l'avortement ou l'accouchement prématuré. Lorsque la crise se produit après l'accouchement, ces agents médicamenteux ont, au contraire, une grande valeur incontestable : dépresseurs de la circulation pulmonaire, ils agissent en évacuant par les vomissements l'œdème, et, de plus, en supprimant l'hypertension dans la petite circulation, ils empêchent la transsudation du sérum.

Dans le cas d'œdème pulmonaire, Wright a également employé le nitrite d'amyle, car ce médicament abaisse l'hypertension pulmonaire en produisant la vaso-dilatation périphérique.

Si les accidents sont peu graves et se bornent à une légère oppression avec tendance à la congestion pulmonaire et accélération du pouls, on conseillera le repos au lit, le régime lacté, les ventouses scarifiées, la théobromine et la poudre de Dower.

Lorsque les cas seront plus graves et que les moyens médicaux échoueront, ou qu'il faudra agir rapidement, on aura recours au traitement obstétrical.

§ 2. — **Traitement obstétrical**

Dans le plus grand nombre des cas, le traitement obstétrical est nul : la femme a bien supporté sa grossesse, elle entre en travail et expulse le produit de conception sans accident. Il se produit parfois, au moment des efforts de l'expulsion, de l'augmentation de fréquence du pouls, des pertes de sang un peu plus fortes qu'à l'ordinaire ; mais tout se calme bientôt de lui-même et l'accoucheur n'est pas obligé d'intervenir.

Il n'en va pas toujours de même et le médecin peut être appelé à parer à des troubles pendant la grossesse, pendant le travail et pendant les suites de couches.

a) *Pendant la grossesse* la femme aura été soumise au traitement médical ; mais si les troubles fonctionnels persistent, deviennent plus sérieux, menaçant la vie de la mère, il faut interrompre la grossesse et pratiquer selon l'époque de la grossesse soit l'avortement, soit l'accouchement prématuré.

L'avortement provoqué doit être curatif, c'est-à-dire que ce moyen ne doit être employé que si la vie de la femme est en péril et que s'il entraînera sinon la guérison, du moins une amélioration dans l'état de la mère ; cependant le médecin fera tout son possible pour prolonger la grossesse jusqu'à sept mois et demi, époque

de viabilité du fœtus. Des succès obtenus par ce procédé, on s'est demandé si on ne devrait pas recourir à l'avortement comme moyen prophylactique, autrement dit à un moment où la femme n'a pas encore présenté d'accidents graves ; Rémy se base pour le conseiller sur ce fait que l'accouchement prématuré donne des insuccès fréquents ; « ne vaut-il pas mieux, dit-il, inter-
« rompre la grossesse à une époque où cet acte est
« sans gravité pour la mère que d'attendre la période
« où l'expulsion de l'enfant risque de précipiter les
« complications ? » Selon Fellner et Pouliot l'avortement prophylactique n'est recommandable que lorsqu'il y a à craindre l'œdème pulmonaire aigu, celui-ci s'étant déjà produit dans une grossesse antérieure ou qu'il existe une cardiopathie décompensée compliquée de néphrite ; selon nous ce procédé nous semble peu applicable, car si des grossesses se sont accompagnées d'accident, des grossesses ultérieures ont été menées à terme sans aucun trouble par une hygiène rigoureuse et un traitement approprié.

Lorsque la femme est arrivée au huitième mois de sa grossesse, si de graves accidents menacent sa vie, on doit provoquer sans hésitation l'accouchement prématuré ; en effet, non seulement on court la chance de sauver la mère, mais encore celle de sauver l'enfant s'il est encore en vie ; en effet l'enfant qui a dépassé l'âge de la viabilité pourrait en restant dans l'utérus recevoir le contre coup du mauvais état de sa mère et succomber avant sa naissance ; dans nos observations, nous notons plusieurs fois l'expulsion spontanée d'un enfant mort, ce après quoi les troubles cessent immé-

diatement ; peut-être une intervention opportune aurait pu conserver la vie à ces enfants. Cependant l'accouchement prématuré ne devra pas être tenté quand des accidents très graves ont épuisé la femme à un point tel qu'elle ne pourra le supporter que difficilement. Dans ce cas il faudra mieux s'abstenir jusqu'au moment où un traitement médical rigoureux l'aura mise en état d'en affronter les dangers. « La règle absolue est donc, » dit Pouliot, quand on peut suivre la marche de l'asystolie de ne pas attendre la période d'épuisement ; il n'y a aucun intérêt à attendre ; dès qu'une aggravation ou même la stagnation des phénomènes morbides montre l'inefficacité de la thérapeutique, il faut provoquer l'accouchement. »

L'accouchement provoqué est contre-indiqué dans le cas d'œdème pulmonaire, même s'il n'existe pas à ce moment, mais qu'il est à redouter, car la période d'expulsion et la délivrance sont des dangers terribles ; la femme ne résiste que très difficilement à cet accident et ce serait une faute grave d'imposer à une femme grosse une pareille épreuve. (Hantke, Léa, Colnenne, Pouliot.)

Quant aux procédés à employer pour provoquer l'avortement ou l'accouchement prématuré, nous n'avons pas à les décrire ici, chacun employant le procédé qui lui sera le plus familier.

Si la femme vient à succomber en présence du Médecin, et que celui-ci reconnaît que l'enfant est vivant et qu'il peut vivre, il lui faut recourir à l'opération césarienne post-mortem, ou à l'accouchement forcé par les voies génitales.

b) *Pendant le travail*, il ne faudra rien faire si la femme ne présente aucun trouble. Si au moment de la dilatation du col, que, par suite des douleurs, il se crée de l'agitation, de la dyspnée, de la petitesse et de l'irrégularité du pouls, de l'angoisse précordiale, si la femme est en asystolie, pour sauver la femme et l'enfant, il faudra accélérer le travail en hâtant tout d'abord la dilatation par les procédés usuels ; puis on fera une application de forceps ou la version, la dilatation étant complète pour terminer le plus tôt possible l'extraction du fœtus.

L'application de forceps est justifiée aussi par l'imminence d'accidents sérieux et par la crainte que peuvent faire naître des accidents antérieurs. Dans certains cas on est obligé d'appliquer le forceps sur la femme debout en quelque sorte tant son état asphyxique est prononcé. On fait également l'emploi du forceps dans les cas où la dilatation aura été longue et où la résistance des parties molles ou l'inertie de la parturiente laisseront supposer une expulsion laborieuse.

De même si des complications obstétricales : bassin rétréci, présentation vicieuse laissent supposer un retard dans l'évolution de l'accouchement, on hâtera l'accouchement artificiellement.

Quant aux procédés opératoires nous n'avons pas à les discuter ici.

Dans le cas de mort du fœtus, on aura recours à la basiotripsie.

Si la mère succombe avant la dilatation complète aux troubles d'asystolie ou d'œdème pulmonaire, le médecin devra, s'il juge que l'enfant est encore vivant

avoir recours à l'opération césarienne post-mortem, ou à l'accouchement forcé. Mais en général l'opération sera infructueuse, l'enfant succombant le plus souvent avant la mère.

En résumé, pendant le travail, il faut gagner du temps autant pour la mère qui est sous l'empire de l'asystolie ou de l'œdème pulmonaire que pour le fœtus qui est menacé d'asphyxie.

c) *Pendant les suites de couches*, la question de l'allaitement se pose ; la femme cardiaque peut-elle allaiter son enfant ? En règle générale, non. Sans être aussi rigoureux que Péter qui le défendait formellement, nous dirons que cela dépend de la façon dont la femme a supporté sa grossesse et l'accouchement ; s'il ne s'est produit aucun accident, que la lésion cardiaque ait toujours été compensée, on pourra le permettre à la mère ; n'avons-nous pas en effet d'exemples de cardiopathes ayant nourri sans présenter de troubles ; mais l'allaitement devra être l'objet d'une surveillance continuelle, pour pouvoir être abandonné à la moindre alerte. Si au contraire, la lésion cardiaque n'est pas bien compensée, l'allaitement sera déconseillé.

CONCLUSIONS

1° La grossesse augmente la masse totale du sang, augmentation du sérum surtout, sans que cependant il y ait élévation de la tension artérielle. L'hypertension n'existe qu'au moment du travail et dans les premiers jours qui suivent la délivrance ;

2° Cette modification physiologique peut provoquer des troubles sérieux lorsqu'il y a une lésion cardiaque chez une femme enceinte ; ces troubles consistent dans les phénomènes d'insuffisance cardiaque, d'asystolie, d'œdème aigu du poumon, ce dernier se produisant le plus souvent dans le rétrécissement mitral, compliqué de lésions rénales. L'insuffisance cardiaque est due à la rupture de l'équilibre circulatoire dans les cardiopathies compensées sous l'influence de l'hydrémie de la grossesse, des efforts du travail et de l'hypertension de la délivrance ;

3° Le pronostic de la grossesse chez les cardiaques est moins grave qu'on ne l'a dit jusqu'ici. Le mariage peut être permis à une jeune fille, lorsque celle-ci n'aura présenté auparavant aucun trouble dû à sa

lésion ; en un mot, quand la lésion sera bien compensée ;

4° L'asystolie et l'œdème pulmonaire sont les accidents gravido-cardiaques qui ont le pronostic le plus sombre ;

5° Le traitement des accidents gravido-cardiaques est médical et obstétrical.

Le traitement médical comprend la saignée, les révulsifs, les cardio-toniques : digitale, strophanthus, caféine, théobromine, etc...

Le traitement obstétrical consiste en l'accouchement rapide pour accélérer le travail : suivant l'âge de la grossesse, on pratiquera l'avortement ou l'accouchement prématuré. L'œdème pulmonaire aigu est une contre-indication. Si la femme est en travail, on appliquera le forceps ou le basiotribe suivant que le produit de conception est vivant ou mort. Si la femme meurt au cours du travail et que le fœtus soit vivant, on fera l'opération césarienne post mortem ou l'accouchement forcé par les voies génitales.

Vu :
Nancy, le 7 Juillet 1908.
LE PRÉSIDENT DE THÈSE,
HERRGOTT.

Vu :
Nancy, le 9 Juillet 1908.
LE DOYEN,
GROSS.

Vu et permis d'Imprimer :
Nancy, le 11 Juillet 1908.
LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE,
CH. ADAM,
Correspondant de l'Institut.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Pour la bibliographie parue sur le sujet jusqu'en 1905, voir
L. POULIOT (Thèse, Paris 1905).

Travaux antérieurs à la thèse de Pouliot ou non cités dans celle-ci :

P. CAZEAUX. — Traité des accouchements (Paris 1867, p. 130-133).

FRITSCH. — Bemerkungen zur Pathologie und Physiologie des Circulations-Apparates bei Schwangeren und Wochnerinnen (1875).

A. HERRGOTT et HAUSHALTER. — Annales de gynécologie (Décembre 1892, janvier et février 1893).

OLLIVIER. — Comptes rendus de la Soc. de Biologie (1868-1869).
Archives de médecine (1873).

SIMPSON. — Edimbourg Monthly Journal (1854).

TROUSSEAU. — Cliniques de l'Hôtel-Dieu, p. 391 (1868).

VIRCHOW. — Monatschrift für Geburstkunde (1838).

Travaux parus depuis 1905, c'est-à-dire postérieurs à la thèse de Pouliot :

AUDEBERT et GILLES. — Phlébite variqueuse et embolie pendant

- la grossesse (Comptes rendus Soc. d'Obst., de Gynec. et de Pœd. de Paris 1906, p. 139-162).
- A. BLUMENTHAL. — Affection grave du cœur; menaces d'asphyxie pendant le travail; accouchement forcé et application de basiotribe (Clinique Brux., 1906. T. XX, p. 201-202).
- A. BOCCADAMO. — Considerazioni sui casi di cardiopatie organiche in gravidanza (Gynécologia, Firenze, 1903. T. II, p. 132-144).
- G. BURFORD. — Pregnancy complicated by mitral stenosis (J. Surg., Gynec. and Obst., NY, 1903. T. XXVII, p. 62-63).
- CHAMBRELENT. — Accouchement provoqué chez une femme atteinte d'accidents gravido-cardiaques (Gaz. heb. d. Sc. Méd. de Bordeaux, 1904. T. XXV, p. 331-333).
- COQUATRIX. — Rétrécissement congénital de l'artère pulmonaire avec communication interventriculaire; grossesses multiples (Tribune méd., Paris, 1907. T. XXIX, p. 486).
- Sir J. H. CROOM. — Malignant endocarditis during pregnancy; with an illustrative case (J. Obst. and Gynec. Brit. Emp., London, 1906. T. X., p. 22-34).
- CUCHE. — Hystérie, cardiopathie et grossesse (Rev. pratique d'Obst. et de Pœdiat., Paris, 1906. T. XIX, p. 120-123).
- H. FRENCH et H.-T. HICKS. — Mitral stenosis and pregnancy (J. Obst. and Gynec. Brit. Emp., London, 1906. T. X., p. 201-246).
- H. HELLANDÅLL. — Herzfehler in der Schwangerschaft und Operative Sterilisation (Méd. Klin., Berlin, 1907. T. III, p. 703-703).
- L. HERIGOYEN. — Maladies du cœur, grossesse et accouchement (Gaz. heb. d. Sc. med. de Bordeaux, 1904. T. XXV, p. 362).
- J. IZARD. — La question du mariage dans la sténose mitrale (Revision de la loi dite de Péter. Paris, 1903, p. 100, in 8°).
- LEDRAIN. — Rétrécissement mitral congénital; accidents gravido-

- cardiaques ; mort (Arch. méd. d'Angers, 1907, T. XI, p. 481-488).
- L. MANGRAGALLI. — Cardiopatie e gravidanza (Ann. di Ostet., Milano, 1906, i. 69-81).
- MICHEL. — Sur les rapports du rétrécissement mitral et de la grossesse (Arch. gén. de méd., Paris, 1906, p. 961-964).
- G. PADOA. — Cardiopatie e gravidanza (Riv. crit. di clin. méd. Firenze, 1905. T. VI, p. 65-97).
- L. POULIOT. — Des accidents qui compliquent les cardiopathies de la femme enceinte (Arch. gén. de méd., Paris, 1906. T. I, p. 19-38).
- RAVON. — Accidents gravido-cardiaques graves, interruption thérapeutique de la grossesse (Loire méd., Saint-Etienne, 1907. T. XXVI, p. 99-116).
- E. SCIPIADES. — Herzkrankheit und Schwangerschaft (Samml. Klin. Vortr., Leipzig, 1907, N° 458. Gynæk., N° 167, p. 35-61).
- H. STAHL. — Herz und Schwangerschaft (Treib. in Br. 1906, Kuttruff, p. 34, in 8°).
- OE. TUSZKAÏ. — Kardiopathie und Schwangerschaft (Samml. Klin. Vortr., Leipzig, 1906, n. F., N° 407. Gynæk., N° 151, p. 481-504).
- Beobachtungen einige Herzercheinungen während der Schwangerschaft (Ungar. med. Presse, Budapest, 1906. T. X, p. 173-187).
- H. VAQUEZ. — De la tension artérielle pendant la grossesse et les suites de couches (Bull. Soc. d'Obst. de Paris, 1906. T. IX. p. 30-33).
-

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Introduction	5
Chapitre I. — Des modifications de l'appareil circulatoire pendant la grossesse.....	9
— II. — Action de la grossesse sur les maladies du cœur en général.....	15
— III. — Essai pathogénique.....	21
— IV. — Influence de la grossesse sur les diverses lésions valvulaires.....	25
§ 1. — Insuffisance mitrale	26
§ 2. — Rétrécissement mitral	39
§ 3. — Insuffisance et rétrécissement mitral.....	49
§ 4. — Insuffisance aortique.....	58
§ 5. — Rétrécissement aortique.....	60
§ 6. — Insuffisance et rétrécissement aortique	64
§ 7. — Rétrécissement de l'artère pulmonaire.....	65
§ 8. — Insuffisance mitrale et rétrécissement de l'artère pulmonaire.....	66
§ 9. — Endocardites	68
Chapitre V. — Pronostic.....	71
— VI. — Prophylaxie des accidents gravo-cardiaques	77

Chapitre VII. — Traitement des accidents gravido-cardiaques.....	81
§ 1. — Traitement médical.....	81
§ 2. — Traitement obstétrical.	84
<i>a)</i> Pendant la grossesse.....	84
<i>b)</i> Pendant le travail.....	87
<i>c)</i> Pendant les suites de couches.....	88
Conclusions.....	89
Index bibliographique.....	91

